CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ **"LA AUDITORÍA"**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. JOSÉ IGNACIO SILVA MÁRQUEZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS Y POR LA OTRA, PROYECTOS, INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO, S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ **"EL PROVEEDOR"**, REPRESENTADA POR EL ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:

D E C L A R A C I O N E S

De **"LA AUDITORÍA"**

I. Que la Auditoría Superior de la Federación, tendrá autonomía técnica y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones y para decidir sobre su organización interna, funcionamiento y resoluciones; que es el órgano técnico de fiscalización de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión en términos de los artículos 79, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, fracciones I, III y IV de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación y 1° del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación.

II. Que el Lic. José Ignacio Silva Márquez es el Director General de Recursos Materiales y Servicios, tiene facultades para suscribir a nombre de **"LA AUDITORÍA"**, los convenios, contratos, acuerdos y cualquier otro instrumento jurídico necesario, relacionados con la administración de recursos materiales, servicios, obra pública y servicios relacionados con la misma y los bienes inmuebles, en términos de lo dispuesto por los artículos 90, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación y 48, fracciones I y XVII, del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación.

III. Que la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios (**DGRMS)** a través de la Dirección de Servicios (**DS**) requiere el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Subestaciones Eléctricas, Transformadores, Tableros Generales, Tableros Derivados, Tableros de Control de Iluminación, Electroductos, Interruptores y Sistemas de Tierras en los Inmuebles de **"LA AUDITORÍA"**.

IV. Que el C.P. Gerardo Gangoiti Ruiz, Director General de Recursos Financieros, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 49, fracción X, del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación, certifica que **"LA AUDITORÍA"** cuenta con los recursos presupuestarios asignados en la partida presupuestal número 35701, "Mantenimiento y conservación de maquinaria y equipo", del centro de costo 72200 "Dirección de Servicios", como consta en las autorizaciones presupuestales de la Dirección General de Recursos Financieros de fechas 17 de noviembre de 2020, asentadas en los Formatos Únicos de Solicitud de Suficiencia Presupuestal con números de folios 001 y 010, derivados de la Solicitud de Compra con folio número 011, de fecha 12 de noviembre de 2020. Los recursos para los ejercicios fiscales 2021 y 2022, están condicionados a la disponibilidad presupuestaria en el Presupuesto de Egresos de **"LA AUDITORÍA"** autorizados para dichos ejercicios fiscales, por lo que los efectos del presente contrato estarán supeditados a la existencia de los recursos presupuestarios respectivos, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad alguna para **"LA AUDITORÍA"**.

V. Que el Lic. José Ignacio Silva Márquez, Director General de Recursos Materiales y Servicios, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 48 fracciones V y XV, del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación, llevó a cabo el procedimiento de contratación correspondiente del cual se otorga el presente contrato mediante el fallo de fecha 18 de diciembre de 2020, derivado del procedimiento de Licitación Pública Nacional ASF-DGRMS-LPN-22/2020, de conformidad con los artículos 21, fracción I, y párrafo segundo, 23, fracción I, 33 y 45, del Acuerdo que establece las normas administrativas aplicables a las adquisiciones, arrendamientos y servicios, en la Auditoría Superior de la Federación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de febrero de 2010.

VI. Que tiene su domicilio en Carretera Picacho Ajusco No. 167, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Código Postal 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, en la Ciudad de México, mismo que se señala para los efectos de este contrato.

De **"EL PROVEEDOR"**, quien bajo protesta de decir verdad manifiesta lo siguiente:

I. Que acredita la legal existencia de la sociedad mercantil denominada **"Proyectos, Instalaciones y Mantenimiento Electromecánico, S.A. de C.V."**, con la Escritura Pública número 7,461 de fecha 28 de noviembre de 1996, otorgada ante la fe del Lic. Guadalupe Guerrero Guerrero, Titular de la Notaría Pública número 160, del Distrito Federal, inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, en el Folio Mercantil 214,451 de fecha 06 de diciembre de 1996.

II. Que el Ing. Salvador Márquez Quiroz, en su carácter de Administrador Único, tiene facultades para contratar y obligar a su representada en los términos de la Escritura Pública señalada en el numeral que antecede, las cuales no le han sido modificadas o revocadas en forma alguna.

III. Que en su objeto social se encuentra, entre otros: La elaboración, diseño, reparación y mantenimiento de todo tipo de equipos de aire acondicionado y de refrigeración, así como lo relacionado con el área de la electricidad.

IV. Que su Registro Federal de Contribuyentes es **PIM961128EU8**.

V. Que cuenta con la capacidad, elementos propios y suficientes, así como con la experiencia y el personal necesario para cumplir con las obligaciones derivadas de este contrato.

VI. Que no se encuentra bajo ninguno de los supuestos a que se refiere el **artículo 48** del Acuerdo que establece las normas administrativas aplicables a las adquisiciones, arrendamientos y servicios, en la Auditoría Superior de la Federación, así como ninguno de sus integrantes que prestarán el servicio objeto del presente contrato.

VII. Que **no existe conflicto de intereses en la prestación de los servicios objeto del presente contrato**, de su parte, ni tampoco de sus socios, de sus empleados y de las personas que utilizará para la ejecución del contrato.

VIII. Que tiene su domicilio en: Avenida Blv. Adolfo Ruíz Cortínez, número 7680, Edificio 24 Departamento 401, Colonia Unidad Habitacional Hueso Periférico, Demarcación Territorial Tlalpan, C.P. 14330, Ciudad de México, mismo que señala para efectos del presente contrato.

Enteradas las partes de las declaraciones que anteceden, manifiestan su conformidad de obligarse en los términos de las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA **OBJETO.- "EL PROVEEDOR"** se obliga a prestar con eficiencia y oportunidad a "**LA AUDITORÍA**", los Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Subestaciones Eléctricas, Transformadores, Tableros Generales, Tableros Derivados, Tableros de Control de Iluminación, Electroductos, Interruptores y Sistemas de Tierras en los Inmuebles de **"LA AUDITORÍA"**, de acuerdo a las especificaciones señaladas en los **Anexos "A" Especificaciones Técnicas** y **"B" Propuesta Económica,** que se agregan al presente instrumento como parte integrante del mismo, de conformidad con el numeral 1.3 "De los Servicios a Adquirir", de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020, conforme a lo siguiente:

PARTIDA 1.- Servicio de mantenimiento preventivo a subestaciones eléctricas, transformadores, tableros generales, tableros derivados, tableros de control de iluminación, electroductos, interruptores y sistemas de tierras.

PARTIDA 2.- Servicio de mantenimiento preventivo a los equipos generadores de energía eléctrica (plantas de emergencia).

PARTIDA 3.- Servicio de mantenimiento preventivo a los sistemas de alimentación ininterrumpibles (UPS´S).

PARTIDA 4.- Servicio de mantenimiento preventivo al sistema de protección contra descargas atmosféricas.

PARTIDA 5.- Servicio de mantenimiento preventivo al sistema de generación eléctrica a base de celdas fotovoltaicas.

PARTIDA 6.- Servicio de mantenimiento correctivo, incluyendo mano de obra y refacciones de los sistemas e instalaciones eléctricas descritos en las partidas 1, 2, 3, 4 y 5.

PARTIDA 7.- Servicio de sustitución, reubicación o adición de salidas eléctricas para contactos normales, contactos regulados, alumbrado y equipos de aire acondicionado y equipos de bombeo.

SEGUNDA **VIGENCIA.-** La vigencia del presente contrato será del 01 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2022, de conformidad con el numeral 1.5 "Vigencia del Contrato Plurianual Abierto", de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

TERCERA **MONTO.-** El monto mínimo total del contrato es por la cantidad de $6,402,606.40 (SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 40/100 M.N.) más $1,024,417.02 (UN MILLÓN VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 02/100 M.N.) por concepto del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), lo que da un total de $7,427,023.42 (SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL VEINTITRÉS PESOS 42/100 M.N.).

El monto máximo total del contrato es por la cantidad de $6,723,526.00 (SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTITRÉS MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS PESOS 00/100 M.N.) más $1,075,764.16 (UN MILLÓN SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 16/100 M.N.) por concepto del I.V.A., lo que da un total de $7,799,290.16 (SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 16/100 M.N.), conforme a lo siguiente:

PARTIDA PRESUPUESTAL 35701	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
MÍNIMO 2021	$3,201,303.20	$512,208.51	$3,713,511.71
MÁXIMO 2021	$3,361,763.00	$537,882.08	$3,899,645.08

PARTIDA PRESUPUESTAL 35701	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
MÍNIMO 2022	$3,201,303.20	$512,208.51	$3,713,511.71
MÁXIMO 2022	$3,361,763.00	$537,882.08	$3,899,645.08

PARTIDA PRESUPUESTAL 35701	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
MÍNIMO TOTAL	$6,402,606.40	$1,024,417.02	$7,427,023.42
MÁXIMO TOTAL	$6,723,526.00	$1,075,764.16	$7,799,290.16

PARTIDA 1. Servicio de mantenimiento preventivo a subestaciones eléctricas, transformadores, tableros generales, tableros derivados, tableros de control de iluminación, electroductos, interruptores y sistemas de tierras.

MONTO: $810,534.00 (OCHOCIENTOS DIEZ MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N.) más $129,685.44 (CIENTO VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 44/100 M.N.) por concepto del I.V.A., que totalizan $940,219.44 (NOVECIENTOS CUARENTA MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 44/100 M.N.).

PARTIDA 2. Servicio de mantenimiento preventivo a los equipos generadores de energía eléctrica (plantas de emergencia).

MONTO: $614,400.00 (SEISCIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS PESOS 00/100 M.N.) más $ 98,304.00 (NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS 00/100 M.N.) por concepto del I.V.A., que totalizan $712,704.00 (SETECIENTOS DOCE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 00/100 M.N.).

PARTIDA 3. Servicio de mantenimiento preventivo a los sistemas de alimentación ininterrumpibles (UPS´S).

MONTO: $1,032,000.00 (UN MILLÓN TREINTA Y DOS MIL PESOS 00/100 M.N.) más $165,120.00 (CIENTO SESENTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTE PESOS 00/100 M.N.) por concepto del I.V.A., que totalizan $1,197,120.00 (UN MILLÓN CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTE PESOS 00/100 M.N.).

PARTIDA 4. Servicio de mantenimiento preventivo al sistema de protección contra descargas atmosféricas.

MONTO: $40,000.00 (CUARENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) más $6,400.00 (SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS 00/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $46,400.00 (CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS 00/100 M.N.).

PARTIDA 5. Servicio de mantenimiento preventivo al sistema de generación eléctrica a base de celdas fotovoltaicas.

MONTO: $177,396.00 (CIENTO SETENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.) más $28,383.36 (VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 36/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $205,779.36 (DOSCIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N.).

PARTIDA 6. Servicio de mantenimiento correctivo, incluyendo mano de obra y refacciones de los sistemas e instalaciones eléctricas descritos en las partidas 1, 2, 3, 4 y 5.

MONTO MÍNIMO: $106,973.20 (CIENTO SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 20/100 M.N.) más $17,115.71 (DIECISIETE MIL CIENTO QUINCE PESOS 71/100 M.N.) por concepto del I.V.A., lo que da un total de $124,088.91 (CIENTO VEINTICUATRO MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 91/100 M.N.).

MONTO MÁXIMO: $267,433.00 (DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $42,789.28 (CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A., lo que da un total de $310,222.28 (TRESCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS PESOS 28/100 M.N.).

PARTIDA 7. Servicio de sustitución, reubicación o adición de salidas eléctricas para contactos normales, contactos regulados, alumbrado y equipos de aire acondicionado y equipos de bombeo.

MONTO MÍNIMO: $336,000.00 (TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL PESOS 00/100 M.N.) más $53,760.00 (CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS 00/100 M.N.) por concepto del I.V.A., lo que da un total de $389,760.00 (TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS 00/100 M.N.).

MONTO MÁXIMO: $420,000.00 (CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS 00/100 M.N.) más $67,200.00 (SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS 00/100 M.N.) por concepto del I.V.A., lo que da un total de $487,200.00 (CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS 00/100 M.N.).

CUARTA **FORMA, PLAZO Y LUGAR DE PAGO.- "EL PROVEEDOR"** presentará a **"EL ADMINISTRADOR"** la factura, que deberá cumplir con los requisitos fiscales que establezca la legislación aplicable, y que ampare los servicios prestados.

"EL ADMINISTRADOR", a satisfacción, hará constar la recepción y aceptación de los mismos en el formato "Solicitud de Pago Múltiple", al cual adjuntará la factura, el correspondiente comprobante de envío de la factura electrónica tipo CFDI al correo proveedor.asf@asf.gob.mx, acompañada de los entregables con el Visto Bueno (Vo.Bo.) de la Subdirección de Servicios Técnicos, del Reporte Fotográfico de los Servicios Realizados y para el último pago acompañada del Acta de Entrega-Recepción, de conformidad con el numeral 3.7 "Forma y Lugar de Pago" de las bases de Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

"LA AUDITORÍA" a través de la Dirección General de Recursos Financieros, dentro del plazo de **diez días naturales siguientes** a la fecha de recepción de la factura y documentación soporte en la Ventanilla de Control de Pagos, realizará los pagos de manera mensual a **"EL PROVEEDOR"**, por los servicios prestados, de la siguiente forma:

PARA EJERCICIO 2021.

- Un pago en enero por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en febrero por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en marzo por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en abril por $171,983.00 (CIENTO SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $27,517.28 (VEINTISIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $199,500.28 (CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en mayo por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en junio por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.),

- Un pago en julio por $962,517.00 (NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 00/100 M.N.) más $154,002.72 (CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL DOS PESOS 72/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $ 1,116,519.72 (UN MILLÓN CIENTO DIECISÉIS MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS 72/100 M.N.).

- Un pago en agosto por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en septiembre por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en octubre por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en noviembre por $171,983.00 (CIENTO SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $27,517.28 (VEINTISIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $199,500.28 (CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en diciembre por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.),

Los pagos correspondientes a los servicios de mantenimiento correctivo serán ejercidos con base en lo establecido en el anexo técnico y conforme a los montos mínimos y máximos siguientes:

PARTIDA 6. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REFACCIONES DE LOS SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5.	
MONTO MÍNIMO IVA INCLUIDO	**MONTO MÁXIMO IVA INCLUIDO**
$124,088.91	**$310,222.28**

PARTIDA 7. SERVICIO DE SUSTITUCIÓN, REUBICACIÓN O ADICIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, ALUMBRADO Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO.	
MONTO MÍNIMO IVA INCLUIDO	**MONTO MÁXIMO IVA INCLUIDO**
$389,760.00	**$487,200.00**

PARA EJERCICIO 2022.

- Un pago en enero por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en febrero por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en marzo por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en abril por $171,983.00 (CIENTO SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $27,517.28 (VEINTISIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $199,500.28 (CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en mayo por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en junio por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en julio por $962,517.00 (NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 00/100 M.N.) más $154,002.72 (CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL DOS PESOS 72/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $1,116,519.72 (UN MILLÓN CIENTO DIECISÉIS MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS 72/100 M.N.).

- Un pago en agosto por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en septiembre por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en octubre por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

- Un pago en noviembre por $171,983.00 (CIENTO SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $ 27,517.28 (VEINTISIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $199,500.28 (CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS 28/100 M.N.).

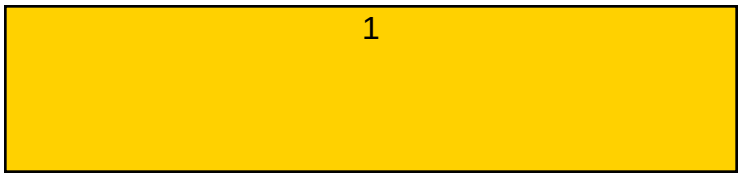
- Un pago en diciembre por $151,983.00 (CIENTO CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) más $24,317.28 (VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 28/100 M.N.) por concepto del I.V.A. que totalizan $176,300.28 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS PESOS 28/100 M.N.),

Los pagos correspondientes a los servicios de mantenimiento correctivo serán ejercidos con base en lo establecido en el anexo técnico y conforme a los montos mínimos y máximos siguientes:

PARTIDA 6. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REFACCIONES DE LOS SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5.	
MONTO MÍNIMO IVA INCLUIDO	**MONTO MÁXIMO IVA INCLUIDO**
$124,088.91	**$310,222.28**

PARTIDA 7. SERVICIO DE SUSTITUCIÓN, REUBICACIÓN O ADICIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, ALUMBRADO Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO.	
MONTO MÍNIMO IVA INCLUIDO	MONTO MÁXIMO IVA INCLUIDO
$389,760.00	$487,200.00

"LA AUDITORÍA" y **"EL PROVEEDOR"** acuerdan que los pagos podrán realizarse por transferencia electrónica, para lo cual **"EL PROVEEDOR"** proporciona los siguientes datos:



QUINTA **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.- "LA AUDITORÍA"** designa a la Directora de Servicios como **"EL ADMINISTRADOR"** del presente contrato, quien tendrá las facultades para supervisar su estricto cumplimiento, por lo que podrá revisar e inspeccionar las actividades que desempeñe **"EL PROVEEDOR"**, así como girar las instrucciones que considere oportunas y verificar que los servicios cumplan con las especificaciones señaladas en el presente contrato y sus **Anexos.**

"EL ADMINISTRADOR" para el cumplimiento de las actividades a su cargo, designa al Subdirector de Servicios Técnicos y al Jefe de Departamento de Mejora y Conservación de Inmuebles como corresponsables para la supervisión, control y verificación de la prestación de los servicios que preste **"EL PROVEEDOR"**, que se verifiquen en tiempo y forma, además del cumplimento de todas las obligaciones contractuales.

SEXTA **LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.- "EL PROVEEDOR"** deberá prestar los servicios en las instalaciones de **"LA AUDITORÍA"** listadas a continuación, de conformidad con el numeral 1.4 ""Plazo, Lugar y Tiempo de Entrega de los Servicios Solicitados", de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020 y atendiendo a las especificaciones señaladas en los **Anexos** del presente contrato.

- **Sede Picacho Ajusco.** Avenida Carretera Picacho Ajusco número 167, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Demarcación Territorial Tlalpan, Código Postal 14110, en la Ciudad de México.
- **Sede Coyoacán.** Avenida Coyoacán número 1501, Colonia Del Valle, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03100, en la Ciudad de México.
- **Sede José Linares.** Avenida José Linares número 1631, Colonia Del Valle, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03100, en la Ciudad de México.
- **Sede República de Uruguay.** Avenida república de Uruguay, número 49, Colonia Centro, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal, 06000, Ciudad de México.
- **Sede Morelos.** Avenida Morelos número 82, Colonia Juárez, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06600, en la Ciudad de México.

SÉPTIMA **REPORTES DE LOS SERVICIOS- "EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a **"EL ADMINISTRADOR"** los Reportes Fotográficos de los Servicios Realizados.

OCTAVA **ENTREGABLES. "EL PROVEEDOR"** se obliga a hacer entrega a **"LA AUDITORÍA"** de los documentos que acrediten los servicios en los términos establecidos en sus **Anexos,** los cuales deberán ser avalados por la Subdirección de Servicios Técnicos, conforme a lo siguiente:

- Bitácora de las actividades realizadas en el periodo.
- El registro del servicio efectuado en las cédulas de control de cada equipo a que se dé servicio dentro del periodo, debiendo elaborar nuevas cédulas por la vigencia del contrato. En cada cédula se determinará el estado de operación y conservación de cada equipo, realizando las observaciones que resulten procedentes para el óptimo funcionamiento de los equipos.
- Dictamen del estado que guardan los equipos, aplicable al primero y al último servicio.
- Reportes de pruebas que resulten aplicables a la naturaleza del equipo.
- Dictamen de falla o mal funcionamiento del equipo, acompañado de copia de la factura de la compra de las refacciones, para el caso de mantenimientos correctivos.

NOVENA **CALIDAD DEL SERVICIO.- "EL PROVEEDOR"**, queda obligado ante **"LA AUDITORÍA"** a responder por la calidad del servicio objeto del contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el presente contrato y en la legislación aplicable, quedando a salvo los derechos de **"LA AUDITORÍA"** para ejercitar las acciones legales que le correspondan, de conformidad con el numeral 3.9 "Calidad del Servicio" de las bases de Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

DÉCIMA **RESPONSABILIDADES.- "EL PROVEEDOR"** será el único responsable de la ejecución del objeto del presente contrato.

"EL PROVEEDOR" acepta que los servicios objeto del presente contrato no se tendrán por recibidos hasta que **"EL ADMINISTRADOR"** haya efectuado la verificación y aceptación de los mismos.

DÉCIMA PRIMERA **CONFLICTO DE INTERESES.-** Se entenderá que existe conflicto de intereses cuando:

I. **"EL PROVEEDOR"** tenga interés personal, familiar o de negocios con algún servidor público, incluyendo el hecho de que pueda resultar beneficiado el servidor público, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o bien, terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocio;

II. **"EL PROVEEDOR"** o alguno de sus socios, empleados o personas que utilizará para el cumplimiento del contrato desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público;

III. **"EL PROVEEDOR"** previamente haya realizado o se encuentre realizando, trabajos de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuesto o haya elaborado cualquier documento vinculado con el objeto del presente contrato;

IV. **"EL PROVEEDOR"** resuelva discrepancias derivadas de otros contratos y que tengan relación con la ejecución del objeto del presente contrato;

V. **"EL PROVEEDOR"** se encuentre directamente vinculado con alguna persona o entidad que implique intereses en conflicto. Esta prevención es aplicable hasta un año después de que se haya concluido dicho vínculo;

VI. **"EL PROVEEDOR"** tenga intereses que puedan afectar o perjudicar la imparcialidad en el cumplimiento del objeto del presente contrato.

Lo anterior sin perjuicio de las responsabilidades que procedan por los actos u omisiones en que incurran los servidores públicos de **"LA AUDITORÍA"**.

DÉCIMA SEGUNDA **CONTRIBUCIONES.-** Todas las contribuciones y obligaciones fiscales que se originen con motivo de la celebración y cumplimiento de este contrato, serán a cargo de la parte que resulte causante en los términos de la legislación aplicable, de conformidad con el Anexo 4 "Modelo de Contrato Plurianual Abierto" de las bases de Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

DÉCIMA TERCERA **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.- "EL PROVEEDOR"** deberá presentar la garantía de cumplimiento del contrato dentro de los **15 días hábiles siguientes** a la firma del mismo, salvo que la prestación de los servicios se realice dentro del citado plazo, constituida en moneda nacional a favor de la Auditoría Superior de la Federación, mediante fianza expedida por institución legalmente autorizada, que contenga los requisitos previstos por el artículo 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, por un importe equivalente al 10% del **monto máximo total** del contrato antes del I.V.A., a erogar por el ejercicio fiscal 2021.

"EL PROVEEDOR" renovará la garantía por un importe equivalente al 10% del monto total a erogar para el ejercicio fiscal 2022 antes del I.V.A. La garantía sustituta deberá ser entregada a **"LA AUDITORÍA"** dentro de los primeros diez días hábiles del ejercicio fiscal de 2022.

De conformidad con la fracción VI de dicho artículo, el texto de la misma deberá especificar:

a) Que el importe por el que se expide la garantía equivale al 10% del **monto máximo total** a erogar para el ejercicio 2021 y 2022 del contrato **antes del I.V.A.** (según corresponda).

b) Que la fianza se otorga para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contraídas en el contrato.

c) Que la fianza permanecerá vigente hasta un año, contado a partir de la conclusión de la vigencia del presente contrato; y en su caso, durante la substanciación de todos los recursos legales o juicio que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente y ésta quede firme, salvo que las partes se otorguen finiquito.

d) Que para la liberación de la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de **"LA AUDITORÍA".**

e) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la **Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas**, para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

f) Que la fianza se hará efectiva, cuando se presente uno de los casos siguientes:

   1. Cuando **haya vencido el plazo para la prestación de los servicios y éstos no fueron realizados**.

   2. Cuando los **servicios** no cumplan con las especificaciones solicitadas.

   3. Cuando exista incumplimiento de cualquier obligación contractual.

g) Que en caso de formalización de convenios por ampliación al monto, cantidad de servicios o al plazo del contrato, **o bien en razón de cualquier otro motivo** deberá presentarse a la Auditoría Superior de la Federación la modificación correspondiente de la fianza.

"LA AUDITORÍA" a solicitud de **"EL PROVEEDOR"**, deberá entregar la autorización para que la compañía afianzadora proceda a cancelar la fianza, una vez que se hayan cumplido todas las obligaciones derivadas de este contrato, de conformidad con el numeral 3.6 "Garantías", subnumeral 3.6.2 de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

DÉCIMA CUARTA **SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.- "EL PROVEEDOR"** deberá acreditar dentro de los 10 días naturales siguientes a la suscripción del presente contrato, que cuenta con póliza de responsabilidad civil, con una vigencia igual a la del presente contrato por un monto de $2,000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.), la póliza podrá ser expedida en lo general para dar cobertura a **"EL PROVEEDOR"** frente a cualquier obligación, no siendo necesario que la póliza sea expedida exclusivamente para dar cobertura a **"EL PROVEEDOR",** respecto al presente contrato en caso de que el daño o perjuicio exceda de la suma asegurada, la diferencia deberá ser cubierta por **"EL PROVEEDOR".**

Dicha póliza deberá cubrir el pago de daños y perjuicios que pudieran ocasionarse a **"LA AUDITORÍA",** o de terceros, con motivo de la prestación de los servicios, así como el pago de los daños a los bienes muebles o inmuebles de ambos.

Para el caso de que **"EL PROVEEDOR",** no cuente con Póliza Seguro de Responsabilidad Civil vigente al momento de la suscripción del contrato y requiera solicitar su expedición, ésta será presentada a más tardar con la prestación del primer servicio, de conformidad con el numeral 3.6 "Garantías", subnumeral 3.6.3 "Seguro de Responsabilidad Civil", de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

DÉCIMA QUINTA **TERMINACIÓN ANTICIPADA.- "LA AUDITORÍA"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, sin responsabilidad y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, mediante dictamen que presente **"EL ADMINISTRADOR"**, cuando:

a) Existan causas justificadas para **"LA AUDITORÍA".**

b) Se extinga la necesidad de requerir los servicios contratados y se demuestre que de continuarse con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio a **"LA AUDITORÍA".**

c) Se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad.

En cualquier supuesto se dará aviso por escrito a **"EL PROVEEDOR"** con 5 días hábiles de anticipación.

"LA AUDITORÍA" reembolsará a **"EL PROVEEDOR"** los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato, de conformidad con el numeral 6.4 "Terminación Anticipada" y "Modelo de Contrato Plurianual Abierto" de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

DÉCIMA SEXTA **CONFIDENCIALIDAD.- "EL PROVEEDOR"** se obliga a guardar estricta reserva y confidencialidad sobre la información y documentación que conozca o a la que tenga acceso con motivo de la suscripción del presente contrato, así como del cumplimiento de su objeto; asimismo tiene prohibido hacerla del conocimiento de terceros o difundirla de cualquier forma, siendo responsable de tal violación en términos de lo dispuesto en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

DÉCIMA SÉPTIMA **ACCESO.- "LA AUDITORÍA"** facilitará al personal de **"EL PROVEEDOR"** el acceso a sus instalaciones para llevar a cabo los servicios objeto del presente contrato, mismos que deberán portar identificación o gafete que los acredite como sus trabajadores.

DÉCIMA OCTAVA **MEDIDAS DE SEGURIDAD.- "EL PROVEEDOR"** se obliga a cumplir dentro de las instalaciones a que tendrá acceso con motivo de los servicios objeto del presente contrato, las medidas y requisitos de seguridad que le solicite **"LA AUDITORÍA"**.

DÉCIMA NOVENA **RESPONSABILIDAD LABORAL.- "EL PROVEEDOR"** es el patrón y único responsable de las obligaciones derivadas de los ordenamientos aplicables en materia de trabajo y seguridad social, del personal que ocupe con motivo de la ejecución de este contrato y responderá de todas las reclamaciones presentes o futuras que sus trabajadores hagan valer en contra de **"LA AUDITORÍA"**, asumiendo la obligación de liberar a esta última de cualquier responsabilidad.

VIGÉSIMA **COMUNICACIONES.-** Las partes acuerdan que todos los avisos y comunicaciones deberán hacerse por escrito, por personas debidamente acreditadas y autorizadas por ellas en los domicilios señalados en sus declaraciones, para estos efectos **"LA AUDITORÍA"** autoriza al **"ADMINISTRADOR"** y **"EL PROVEEDOR"** a su Administrador Único.

VIGÉSIMA PRIMERA **CESIÓN DE DERECHOS.- "EL PROVEEDOR"** no podrá ceder en forma alguna a terceras personas físicas o morales los derechos y obligaciones derivados de este contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA **RESCISIÓN.- "LA AUDITORÍA"** podrá en cualquier momento rescindir el presente contrato, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en alguna de las siguientes causas:

I. Incumpla sus **Anexos.**

II. **Exista conflicto de intereses.**

III. En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato.

El procedimiento de rescisión se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Acuerdo que establece las normas administrativas aplicables a las adquisiciones, arrendamientos y servicios, en la Auditoría Superior de la Federación.

La resolución en la que conste la rescisión, operará de pleno derecho sin necesidad de declaración judicial, de conformidad con el numeral 6.3. "Rescisión del Contrato Plurianual Abierto" y "Modelo de Contrato Plurianual Abierto" de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

VIGÉSIMA TERCERA **SANCIONES.- "EL PROVEEDOR"**, en caso de incumplimiento de cualquiera de las disposiciones del Acuerdo que establece las normas administrativas aplicables a las adquisiciones, arrendamientos y servicios, en la Auditoría Superior de la Federación, se hará acreedor a las sanciones establecidas en dicho Acuerdo, así como en las disposiciones que por supletoriedad proceda aplicar, con independencia de otras acciones que podrían ejercitarse, de conformidad con el "Modelo de Contrato Plurianual Abierto" de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

VIGÉSIMA CUARTA **PENA CONVENCIONAL.-** En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no preste los servicios objeto de este contrato conforme a sus **Anexos**, **"LA AUDITORÍA"** aplicará una pena del 1% del monto que corresponda en función de los servicios no prestados oportunamente por cada día de atraso, la que no excederá del 10% del monto máximo total del contrato antes del I.V.A. y que deberá ser pagada por **"EL PROVEEDOR"** por transferencia electrónica o en efectivo en la Dirección de Contabilidad y Finanzas de **"LA AUDITORÍA"** o en su caso se aplicará la garantía estipulada.

No procederá la aplicación de penas convencionales por atraso, cuando previo al vencimiento de las fechas de cumplimiento establecidas en el presente contrato, a solicitud expresa de **"EL PROVEEDOR"** y por caso fortuito o fuerza mayor, **"LA AUDITORÍA"** determine diferir la fecha para la prestación de los servicios, lo cual deberá formalizarse mediante convenio modificatorio.

"EL PROVEEDOR" conviene que **"LA AUDITORÍA"** podrá deducir del pago a efectuarse, los importes que resulten a título de pena convencional, de conformidad con el numeral 6 "Penas Convencionales, Sanciones, Rescisión y Terminación Anticipada", subnumeral 6.1 "Penas Convencionales" de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

VIGÉSIMA QUINTA **MODIFICACIONES.- "LA AUDITORÍA"** podrá dentro de su presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, acordar modificaciones al presente contrato, conforme a lo establecido en el artículo 50 del Acuerdo que establece las normas administrativas aplicables a las adquisiciones, arrendamientos y servicios, en la Auditoría Superior de la Federación.

Cualquier modificación al contrato, a excepción de la suspensión en la prestación de los servicios, deberá formalizarse mediante convenio por escrito y entregarse la modificación de la fianza correspondiente, en un plazo que no exceda de cinco días hábiles a partir de la fecha de suscripción del convenio, de conformidad con el numeral 2.7 "Modificaciones al Contrato" de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

VIGÉSIMA SEXTA **SUSPENSIÓN.- "LA AUDITORÍA"**, bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación de los servicios por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente justificado, lo que se hará constar en el Acta Circunstanciada en la cual se dictamine dicha suspensión que elaborara **"EL ADMINISTRADOR"**, en la que se especifiquen las causas que motivaron la suspensión de la prestación de los servicios, así como el plazo de suspensión.

En este caso, **"LA AUDITORÍA"** pagará únicamente aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente realizados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a **"LA AUDITORÍA"**, previa petición y justificación de **"EL PROVEEDOR"**, le reembolsará, en su caso, los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure la suspensión, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto del presente contrato.

En cualquiera de los casos antes señalados, **"LA AUDITORÍA"** y **"EL PROVEEDOR"** pactarán el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato, de conformidad con el numeral 7 "Suspensión de la realización de los Servicios" de las bases de la Licitación Pública Nacional número ASF-DGRMS-LPN-22/2020.

VIGÉSIMA SÉPTIMA **DAÑOS Y PERJUICIOS.- "EL PROVEEDOR"** será directamente responsable de los daños y perjuicios que cause a **"LA AUDITORÍA"** y/o a terceros por negligencia, impericia o dolo en la prestación de los servicios objeto del contrato que se obliga a realizar.

VIGÉSIMA OCTAVA **INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN.-** La autoridad competente, podrá verificar en cualquier momento que los servicios se realicen conforme a lo establecido en el presente contrato y en los términos y condiciones señalados en sus **Anexos** y las disposiciones legales aplicables.

VIGÉSIMA NOVENA **JURISDICCIÓN.-** En caso de controversia sobre la interpretación, ejecución y cumplimiento del presente contrato, las partes se someten a las leyes aplicables en la materia y a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes, con residencia en la Ciudad de México, renunciando a cualquier fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro.

Leído que fué el presente contrato y sus Anexos y sabedoras de su contenido y alcance legal, las partes los firman de conformidad, en todas sus fojas al margen y al calce, en la Ciudad de México, el día 31 de diciembre de 2020.

POR **"LA AUDITORÍA"**	POR **"EL PROVEEDOR"**
LIC. JOSÉ IGNACIO SILVA MÁRQUEZ	ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	**ADMINISTRADOR ÚNICO**

"RESPONSABLE DE LA CERTIFICACIÓN PRESUPUESTAL"

C.P. GERARDO GANGOITI RUIZ
DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS FINANCIEROS

"EL ADMINISTRADOR"

LIC. PAOLA JUÁREZ AGUILAR
DIRECTORA DE SERVICIOS

CORRESPONSABLES

ARQ. PEDRO ANTONIO BADILLO NAVARRETE
SUBDIRECTOR DE SERVICIOS TÉCNICOS

Víctor Hernández

C. VÍCTOR HERNÁNDEZ ESPINOSA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE MEJORA Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES

REVISIÓN JURÍDICA

LIC. JOAQUÍN VILLEGAS LARA
DIRECTOR DE APOYO JURÍDICO

LIC. LAURA ALICIA SOSA ROMO
SUBDIRECTORA DE APOYO JURÍDICO

La presente hoja de firmas corresponde al contrato plurianual abierto número ASF-UGA-DAJ-103/2020, suscrito entre la Auditoría Superior de la Federación y Proyectos, Instalaciones y Mantenimiento Electromecánico, S.A. de C.V.

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

LICITACION PÚBLICA NACIONAL No. ASF-DGRMS-LPN-22/2020
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELECTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACION, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRA DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORA SUPERIOR DE LA FEDERACION

AUDITORIA SUPERIOR DE LA FEDERACION
PRESENTE

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CIUDAD DE MEXICO A 11 DE DICIEMBRE DE 2020

I. OBJETO

LA ASF REQUIERE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES, DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

II. PROCEDIMIENTO Y MÉTODO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO.

LOS **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO** SE REALIZARÁN CONFORME A LOS PROCEDIMIENTOS Y FRECUENCIA QUE SE DESCRIBEN EN EL APÉNDICE CORRESPONDIENTE:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS.	CONFORME AL APÉNDICE A1	SEDE AJUSCO, COYOACÁN, LINARES, URUGUAY Y MORELOS.
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PLANTAS DE EMERGENCIA).	CONFORME AL APÉNDICE A2	
3	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLES (UPS'S).	CONFORME AL APÉNDICE A3	
4	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.	CONFORME AL APÉNDICE A4	
5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A BASE DE CELDAS FOTOVOLTAICAS.	CONFORME AL APÉNDICE A5	

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	VOLÚMEN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN
6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REFACCIONES DE LOS SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5.	INDETERMINADO	CONFORME AL APÉNDICE A6	SEDE AJUSCO, COYOACÁN, LINARES, URUGUAY Y MORELOS.
7	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN, REUBICACIÓN O ADICIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, ALUMBRADO Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO.	INDETERMINADO	CONFORME AL APÉNDICE A7	

III. REQUERIMIENTOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

1. ESTABLECER COORDINACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS Y EL DEPARTAMENTO DE MEJORA Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES DE LA **"LA ASF"**.
2. PROPORCIONAR DATOS DE CONTACTO TELEFÓNICO Y POR VÍA ELECTRÓNICA.
3. PROPORCIONAR A LA ASF, INFORMACIÓN GENERAL DEL PERSONAL DESIGNADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, QUE INCLUYA NOMBRE COMPLETO, NACIONALIDAD, DOMICILIO, TELÉFONO COPIA DE LA CREDENCIAL DE ELECTOR Y COPIA DE LA CREDENCIAL EXPEDIDA POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO.
   ESTA DOCUMENTACIÓN SERÁ ENTREGADA A LA ASF, MEDIANTE ESCRITO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA, PREVIO A LA INCORPORACIÓN DE SU PERSONAL AL SERVICIO;
4. PROPORCIONAR A SUS TRABAJADORES CREDENCIAL VIGENTE QUE LO ACREDITE COMO TAL, CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

DE LA EMPRESA: NOMBRE Y/O RAZÓN SOCIAL, LOGOTIPO, DOMICILIO, NÚMEROS TELEFÓNICOS DE LA OFICINA, VIGENCIA (DÍA-MES-AÑO) Y FIRMA DE AUTORIZACIÓN;

DEL TRABAJADOR: FOTOGRAFÍA RECIENTE A COLOR, CON FONDO BLANCO, EN TAMAÑO CREDENCIAL RECTANGULAR (ESPECIFICAR VIGENCIA, LA QUE NO SERÁ MENOR A TRES MESES), NOMBRE COMPLETO, ESPECIALIDAD (ES), NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL, DOMICILIO PARTICULAR, NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO PARA DAR AVISO EN CASO DE ACCIDENTE Y FIRMA AUTÓGRAFA DEL TRABAJADOR.

5. PROPORCIONAR A CADA UNO DE SUS TRABAJADORES UNIFORME,
6. SUPERVISAR QUE EL PERSONAL DESIGNADO POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO PORTE EL UNIFORME LIMPIO Y SIN ALTERACIONES.
7. CUMPLIR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS EN LA NORMA NOM-029-STPS-2011, MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
8. PROPORCIONAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL NECESARIOS, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN MECÁNICA, ELÉCTRICAS Y/O ELECTROMECÁNICAS,
9. REALIZAR CON EL PERSONAL CAPACITADO QUE DESIGNE, EL TOTAL DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DESCRITAS EN EL APÉNDICE CORRESPONDIENTE;
10. ESTABLECER COORDINACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LA DIRECCIÓN DE SERVICIOS, LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS Y EL DEPARTAMENTO DE MEJORA Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE "LA ASF".
11. PROPORCIONAR DATOS DE CONTACTO TELEFÓNICO Y POR VÍA ELECTRÓNICA Y MANTENER DISPONIBILIDAD EN EL HORARIO DE 8:00 A 20:00 HORAS, DE LUNES A SÁBADO, Y EN CASOS DE CONTINGENCIAS EN EL MOMENTO EN QUE TENGA CONOCIMIENTO DE ELLA.
12. PREVIO A LA INCORPORACIÓN DE SU PERSONAL AL SERVICIO, PROPORCIONARÁ A LA ASF, MEDIANTE ESCRITO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA, AL MENOS CON DOS DÍAS DE ANTICIPACIÓN A SU INGRESO, EL NOMBRE DEL PROFESIONISTA QUE FUNGIRÁ COMO SU ENLACE TÉCNICO. ADEMÁS DE RELACIÓN QUE ESPECIFIQUE EL NOMBRE COMPLETO Y CARGO DE LOS TÉCNICOS QUE REALIZARÁN LOS TRABAJOS Y DEL EQUIPO QUE UTILIZARÁ, NACIONALIDAD, DOMICILIO, TELÉFONO, COPIA DE LA CREDENCIAL DE ELECTOR Y COPIA DE LA CREDENCIAL EXPEDIDA POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO.
13. COMUNICAR DE INMEDIATO A "LA ASF" EL NOMBRE DE LOS PRESTADORES QUE CAUSARON BAJA EN EL SERVICIO;
14. ACORDAR CON EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO LOS MOVIMIENTOS DE PERSONAL, ABSTENIÉNDOSE DE REALIZARLOS SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE "LA ASF".
15. SUGERIR LAS ADECUACIONES PERTINENTES A LOS PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DESCRITOS EN LOS APÉNDICES DE ESTE ANEXO.
16. CAPACITAR DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL PERSONAL DESIGNADO, PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO.

IV. PERFIL DEL PRESTADOR DEL SERVICIO.

PERSONA FÍSICA O MORAL QUE EN SU ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CUENTE CON PERSONAL TITULADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, MECÁNICA, ELECTROMECÁNICA O CARRERAS AFINES Y POR TÉCNICOS, AMBOS CAPACITADOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN, LOS QUE ASUMIRÁN LA RESPONSABILIDAD EN LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

V. REQUISITOS DEL EL LICITANTE.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ ACREDITAR EL GRADO ACADEMICO DE LOS PROFESIONISTAS Y TÉCNICOS PRESENTANDO EN COPIA SIMPLE LA CÉDULA PROFESIONAL O TÉCNICA, SEGÚN CORRESPONDA, PARA EL CASO DE LOS TÉCNICOS EN AUSENCIA DE LA CÉDULA PODRÁ EXHIBIR CERTIFICADO DE ESTUDIOS OFICIALES (CECyT, CONALEP, CETIS, CECYTE, CBTIS Y/O DE OTROS INSTITUTOS PÚBLICOS O PRIVADOS), Y POR LO QUE HACE A LA EXPERIENCIA ENTREGARÁ CURRÍCULUM VITAE Y CONSTANCIAS DE CAPACITACIÓN QUE HAYAN RECIBIDO RESPECTO DE LOS EQUIPOS A MANTENER, LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONISTAS Y TÉCNICOS DEBERÁ SER MÍNIMO DE TRES AÑOS.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ ACREDITAR SU EXPERIENCIA DE POR LO MENOS CINCO ANOS EN TRABAJOS CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMO LAS DESCRITAS EN EL PRESENTE ANEXO.

VI. ENTREGABLES.

LOS ENTREGABLES CORRESPONDIENTES A LOS **SERVICIOS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO** SE DESCRIBEN EN LOS APÉNDICES RESPECTIVOS.

VII. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO SERÁ LA LIC. PAOLA JUÁREZ AGUILAR, DIRECTORA DE SERVICIOS DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN, QUIEN TENDRÁ A SU CARGO EL SEGUIMIENTO OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO, CON LA FINALIDAD DE VERIFICAR EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO.
EL ADMINISTRADOR" PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES A SU CARGO, DESIGNA A LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS Y A LA JEFATURA DE DEPARTAMENTO DE MEJORA Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES, COMO CORRESPONSABLES PARA LA ADMINISTRACIÓN, SUPERVISIÓN, CONTROL Y VERIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE PRESTE EL "PROVEEDOR", QUE SE VERIFIQUEN EN TIEMPO Y FORMA.

VIII. VIGENCIA DEL SERVICIO.

LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO SERÁN PRESTADOS DEL 01 DE ENERO DE 2021 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.

IX. LUGAR DONDE SE PRESTARÁN LOS SERVICIOS.

LOS SERVICIOS SERÁN PRESTADOS EN LOS DIFERENTES INMUEBLES DE LA **"ASF"**, CON LAS SIGUIENTES UBICACIONES:

Sede/ Avenida/Calle/Carretera	Número Exterior	Tipo de asentamiento	Nombre del asentamiento	Alcaldía	Entidad federativa	Código postal
Coyoacán	1501	Colonia	el Valle	Benito Juárez	Ciudad de México	03100
José Linares	1631	Colonia	Del Valle	Benito Juárez	Ciudad de México	03100
Picacho Ajusco	167	Colonia	Fuentes del Pedregal	Tlalpan	Ciudad de México	14110
República de Uruguay	49	Colonia	Centro	Cuauhtémoc	Ciudad de México	06000
Morelos	82	Colonia	Juárez	Cuauhtémoc	Ciudad de México	06600

X. FORMA DE PAGO.

1. NO SE OTORGARÁ ANTICIPO ALGUNO.
2. LA FACTURA DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 29 Y 29-A DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, EN EL CASO DE QUE ESTAS PRESENTEN ERRORES, EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DEBERÁ INFORMAR AL "PROVEEDOR" DENTRO DE LOS TRES DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FECHA DE RECEPCIÓN, LAS DEFICIENCIAS QUE DEBEN CORREGIR, EL TRÁMITE DE PAGO SE REINICIARÁ EN LA FECHA EN LA QUE "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" PRESENTE LAS FACTURAS CORREGIDAS.
3. UNA VEZ CONCLUIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" CONTARÁ CON 5 DÍAS HÁBILES PARA PRESENTAR A LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS SU FACTURACIÓN, ACOMPAÑANDO A LA MISMA LOS ENTREGABLES ESTABLECIDOS EN EL ANEXO A.
4. UNA VEZ RECIBIDA LA FACTURA Y ENTREGABLES A SATISFACIÓN, EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO TRAMITARÁ EL PAGO DE LOS SERVICIOS POR CONDUCTO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS FINANCIEROS (DGRF), UBICADA EN CARRETERA PICACHO AJUSCO NÚMERO 167, COLONIA AMPLIACIÓN FUENTES DEL PEDREGAL, ALCALDÍA TLALPAN,14110, CIUDAD DE MÉXICO.

MEDIANTE FORMATO "SOLICITUD DE PAGO MÚLTIPLE" 2AD730201, AL CUÁL ADJUNTARÁ LA FACTURA, LOS ENTREGABLES, Y EL COMPROBANTE DE ENVÍO DE LA FACTURA ELECTRÓNICA TIPO CFDI AL CORREO proveedor.asf@asf.gob.mx.

5. "LA ASF", PAGARÁ DENTRO DE LOS 10 DÍAS NATURALES SIGUIENTES, MEDIANTE TRANSFERENCIA BANCARIA, SIEMPRE Y CUANDO EL PRESTADOR DEL SERVICIO HUBIERE ENTREGADO A "LA ASF" LAS GARANTÍAS ESTABLECIDAS EN LA PRESENTE CONVOCATORIA.

6. TRATÁNDOSE DE PAGOS EN EXCESO, QUE HAYA RECIBIDO "EL PRESTADOR DEL SERVICIO", ÉSTE DEBERÁ REINTEGRAR LAS CANTIDADES EN EXCESO, MÁS LOS INTERESES CORRESPONDIENTES. LOS INTERESES SE CALCULARÁN SOBRE LAS CANTIDADES PAGADAS EN CADA CASO Y SE COMPUTARÁN POR DÍAS NATURALES DESDE LA FECHA DE PAGO, HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICIÓN DE "LA ASF".

XI. NORMAS APLICABLES:

"EL PRESTADOR DEL SERVICIO" DEBERÁ ASEGURAR CUMPLIR CON LAS NORMAS MEXICANAS Y REGULACIONES INTERNACIONALES APLICABLES Y VIGENTES, CONFORME A LO SIGUIENTE:

NOM-029-STPS-2011, QUE SE REFIERE A MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTA NORMA TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO, A FIN DE EVITAR ACCIDENTES AL PERSONAL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO DICHAS ACTIVIDADES Y A PERSONAS AJENAS A ELLAS QUE SE PUDIERAN EXPONER.

NOM-022-STPS-2015, ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS CENTROS DE TRABAJO PARA PREVENIR LOS RIESGOS POR ELECTRICIDAD ESTÁTICA, ASÍ COMO POR DESCARGAS ELÉCTRICAS ATMOSFÉRICAS.

NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), CUYO OBJETO ES ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LINEAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE DEBEN SATISFACER LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, A FIN DE QUE OFREZCAN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y SUS PROPIEDADES, EN LO REFERENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA: LOS CHOQUES ELÉCTRICOS, LOS EFECTOS TÉRMICOS, SOBRE CORRIENTES, LAS CORRIENTES DE FALLA Y SOBRETENSIONES.

NFPA-70E, SEGURIDAD ELÉCTRICA EN LUGARES DE TRABAJO, NORMA DE CONSENSO GENERAL DE LA NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION. TRATA TODO LO RELACIONADO CON LA SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO, RECOMENDANDO ESTUDIOS ELÉCTRICOS DE COORDINACIÓN DE PROTECCIONES, CORTOCIRCUITO Y ANÁLISIS DE RIESGOS POR RELÁMPAGO DE ARCO PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE PELIGRO EXISTENTES EN CADA UNO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, Y ESTABLECER LAS MODIFICACIONES NECESARIAS EN EL SISTEMA QUE LOGREN REDUCIR LOS VALORES DE ENERGÍA INCIDENTE Y FINALMENTE HACER LA CORRECTA SELECCIÓN DEL EPP ADECUADO PARA CADA TAREA.

NMX-J-308/1-ANCE-2016, INHERENTE AL MANEJO, CONTROL Y TRATAMIENTO DE ACEITE AISLANTE PARA TRANSFORMADORES.

NOM-133-SEMARNAT-2015, PROTECCIÓN AMBIENTAL-BIFENILOS POLICLORADOS (BPCs) ESPECIFICACIONES DE MANEJO. ESTA NORMA OFICIAL MEXICANA ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES PARA EL MANEJO Y ELIMINACIÓN AMBIENTALMENTE ADECUADOS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS QUE CONTENGAN O ESTÉN CONTAMINADOS CON BIFENILOS POLICLORADOS, A PARTIR DE QUE SON DESECHADOS, ASÍ COMO PARA EL MANEJO Y TRATAMIENTO DE EQUIPOS BPCS.

ICREA-STD-131-2019, (SEGUNDA EDICIÓN) NORMA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES PARA EL EQUIPO DE MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y SIMILARES.

XII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

RESPECTO A LA EVALUACIÓN DEL PROCEDIMIENTO, SE PRECISA QUE NO SE REQUIERE VINCULAR LAS CONDICIONES QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS PROVEEDORES CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS POR ADQUIRIR YA QUE ESTOS SE ENCUENTRAN ESTANDARIZADOS EN EL MERCADO Y EL FACTOR PREPONDERANTE QUE SE CONSIDERARÁ PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO ES EL PRECIO MÁS BAJO, POR LO QUE SE APLICARÁ EL MÉTODO PARA EVALUACIÓN DE PROPUESTAS EN EL ESQUEMA BINARIO DE EVALUACIÓN "CUMPLE – NO CUMPLE", DE CONFORMIDAD CON EL NUMERAL III.2.4. DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, DE LAS REGLAS DE OPERACIÓN PARA ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LA ASF.

000030

XIII. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

"EL PRESTADOR DEL SERVICIO" DEBERÁ PRESENTAR LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DENTRO DE LOS 15 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL MISMO, CONSTITUIDA EN MONEDA NACIONAL A FAVOR DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN, MEDIANTE FIANZA EXPEDIDA POR INSTITUCIÓN LEGALMENTE AUTORIZADA, QUE CONTENGA LOS REQUISITOS PREVISTOS POR EL ARTÍCULO 166 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS, POR UN IMPORTE EQUIVALENTE AL 10% DEL MONTO TOTAL

MÁXIMO DEL CONTRATO ANTES DEL I.V.A. DE CONFORMIDAD CON LA FRACCIÓN VI DE DICHO ARTICULO, EL TEXTO DE LA MISMA DEBERA ESPECIFICAR:

QUE EL IMPORTE POR EL QUE SE EXPIDE LA GARANTÍA EQUIVALE AL 10% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO ANTES DEL I.V.A.

QUE LA FIANZA SE OTORGA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN EL CONTRATO.

QUE LA FIANZA ESTARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN Y HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, Y **ÉSTA QUEDE FIRME, SALVO QUE LAS PARTES SE OTORGUEN FINIQUITO**

QUE, PARA LA LIBERACIÓN DE LA FIANZA, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA MANIFESTACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

QUE LA AFIANZADORA ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE A LOS PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN PREVISTOS EN LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS, PARA LA EFECTIVIDAD DE LAS FIANZAS, AÚN PARA EL CASO DE QUE PROCEDIERA EL COBRO DE INTERESES, CON MOTIVO DEL PAGO EXTEMPORÁNEO DEL IMPORTE DE LA PÓLIZA DE FIANZA REQUERIDA.

QUE LA FIANZA SE HARÁ EFECTIVA, CUANDO SE PRESENTE UNO DE LOS CASOS SIGUIENTES:

CUANDO HAYA VENCIDO EL PLAZO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y ÉSTOS NO FUERON REALIZADOS.

CUANDO LOS SERVICIOS NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS.

CUANDO EXISTA INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER OBLIGACIÓN CONTRACTUAL.

QUE EN CASO DE FORMALIZACIÓN DE CONVENIOS POR AMPLIACIÓN AL MONTO, CANTIDAD DE SERVICIOS O AL PLAZO DEL CONTRATO, **O CUALQUIER OTRO MOTIVO**, DEBERÁ PRESENTARSE A LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN LA MODIFICACIÓN CORRESPONDIENTE DE LA FIANZA.

LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN A SOLICITUD DE EL PRESTADOR DEL SERVICIO, DEBERÁ ENTREGAR LA AUTORIZACIÓN PARA QUE LA COMPAÑÍA AFIANZADORA PROCEDA A CANCELAR LA FIANZA, UNA VEZ QUE SE HAYAN CUMPLIDO TODAS LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE ESTE CONTRATO.

XIV. PENAS CONVENCIONALES

1. CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 52, CUARTO PÁRRAFO, DE "EL ACUERDO", "LA ASF" APLICARÁ PENAS CONVENCIONALES AL PROVEEDOR QUE RESULTE ADJUDICADO, POR EL ATRASO EN LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. EN CASO DE QUE EL PRESTADOR DEL SERVICIO INCUMPLA CON LA FECHA PACTADA PARA LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS "LA ASF" APLICARÁ UNA PENA DEL 1% POR CADA DÍA DE ATRASO, EN FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS NO EJECUTADOS OPORTUNAMENTE, LA QUE NO EXCEDERÁ DEL MONTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EN TAL CASO "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" EFECTUARÁ EL PAGO POR ESTE CONCEPTO EN LA VENTANILLA DE PAGADURÍA DE LA ASF.

XV. DEDUCTIVAS.

NO SE APLICARÁN DEDUCTIVAS.

XVI. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

DE RESULTAR ADJUDICADO EL LICITANTE, DEBERÁ ACREDITAR QUE CUENTA CON PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL, VIGENTE DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO. LA PÓLIZA PODRÁ SER EXPEDIDA EN LO GENERAL PARA DAR COBERTURA AL LICITANTE ADJUDICADO FRENTE A CUALQUIER OBLIGACIÓN, NO SIENDO NECESARIO QUE LA PÓLIZA SEA EXPEDIDA

EXCLUSIVAMENTE PARA DAR COBERTURA AL LICITANTE GANADOR, RESPECTO DEL CONTRATO QUE AL EFECTO SE SUSCRIBA CON LA CONVOCANTE.

LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL DEBERÁ DAR COBERTURA AL MENOS POR $1'000,000.00 (UN MILLÓN DE PESOS 00/100 M.N.) CON EL OBJETO DE CUBRIR EL PAGO DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE PUDIERAN OCASIONARSE A LA ASF O A TERCEROS CON MOTIVO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, ASÍ COMO EL PAGO DE LOS DAÑOS A LOS BIENES MUEBLES O INMUEBLES DE AMBOS.

XVII. RESCISIÓN DEL CONTRATO.

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 54 DEL ACUERDO QUE ESTABLECE LAS NORMAS ADMINISTRATIVAS APLICABLES A LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN PODRÁ EN CUALQUIER MOMENTO RESCINDIR EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO Y/O CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, CUANDO EL PROVEEDOR INCURRA EN INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE SUS OBLIGACIONES, CONFORME AL PROCEDIMIENTO SIGUIENTE:

I. EL PROCEDIMIENTO SE INICIARÁ A PARTIR DE QUE PROVEEDOR LE SEA COMUNICADO POR ESCRITO EL INCUMPLIMIENTO EN QUE HAYA INCURRIDO, PARA QUE EN UN TÉRMINO DE 5 DÍAS HÁBILES EXPONGA LO QUE A SU DERECHO CONVENGA Y APORTE, EN SU CASO, LAS PRUEBAS QUE ESTIME PERTINENTES.
II. TRANSCURRIDO EL TÉRMINO, LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN CONTARÁ CON UN PLAZO DE 15 DÍAS HÁBILES PARA RESOLVER, CONSIDERANDO LOS ARGUMENTOS Y PRUEBAS QUE HUBIERE HECHO VALER, "EL PROVEEDOR". LA DETERMINACIÓN DE DAR O NO POR RESCINDIDO EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DEBERÁ SER DEBIDAMENTE FUNDADA, MOTIVADA Y COMUNICADA A EL PRESTADOR DEL SERVICIO DENTRO DE DICHO PLAZO.
III. EN LA RESOLUCIÓN EN LA QUE SE RESCINDA EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, SE DETERMINARÁN LOS PAGOS QUE DEBA EFECTUAR LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN AL PROVEEDOR POR CONCEPTO DE LOS SERVICIOS ENTREGADOS HASTA EL MOMENTO DE LA RESCISIÓN, ASÍ COMO LAS CANTIDADES A FAVOR DE LA AUDITORÍA.
IV. LA ASF PODRÁ EN CUALQUIER MOMENTO RESCINDIR EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO CUANDO "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" INCURRA EN INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE SUS OBLIGACIONES, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 54 DE "EL ACUERDO" Y AL PROCEDIMIENTO SIGUIENTE:

INICIADO UN PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN, LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN PODRÁ SUSPENDER EL TRÁMITE DEL PROCEDIMIENTO DE RECISIÓN.

SI PREVIAMENTE A LA DETERMINACIÓN DE DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO Y/O CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, SE HICIERE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS, EL PROCEDIMIENTO INICIADO QUEDARÁ SIN EFECTO, PREVIA ACEPTACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL ADMINISTRADOR DE QUE CONTINÚA VIGENTE LA NECESIDAD DE ESTOS, APLICANDO, EN SU CASO, LAS PENAS CONVENCIONALES CORRESPONDIENTES.

LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN PODRÁ DETERMINAR NO DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO Y/O CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO CUANDO DURANTE EL PROCEDIMIENTO ADVIERTA QUE LA RESCISIÓN DEL MISMO PUDIERA OCASIONAR ALGÚN DAÑO O AFECTACIÓN A LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS. EN ESTE SUPUESTO, DEBERÁ ELABORAR UN DICTAMEN EN EL CUAL JUSTIFIQUE QUE LOS IMPACTOS ECONÓMICOS O DE OPERACIÓN QUE SE OCASIONARÍAN CON LA RESCISIÓN DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO Y/O CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO RESULTARÍAN MÁS INCONVENIENTES.

AL NO DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO Y/O CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN ESTABLECERÁ CON EL PROVEEDOR OTRO PLAZO, QUE LE PERMITA SUBSANAR EL INCUMPLIMIENTO QUE HUBIERE MOTIVADO EL INICIO DEL PROCEDIMIENTO. EL CONVENIO MODIFICATORIO QUE AL EFECTO SE CELEBRE DEBERÁ ATENDER A LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 50, PÁRRAFO SÉPTIMO DE EL "ACUERDO" QUE ESTABLECE LAS NORMAS ADMINISTRATIVAS A LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS, EN LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

CUANDO POR MOTIVO DEL ATRASO DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS, O EL PROCEDIMIENTO DE RECISIÓN SE UBIQUE EN UN EJERCICIOS FISCAL DIFERENTE A AQUEL EN EL QUE HUBIERE SIDO ADJUDICADO EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO PODRÁ RECIBIR LOS SERVICIOS, PREVIA VERIFICACIÓN DE QUE CONTINUA VIGENTE LA NECESIDAD DE ESTOS Y SE CUENTA CON DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA DEL EJERCICIO FISCAL VIGENTE, DEBIDO MODIFICARSE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO CON LOS PRECIOS ORIGINALMENTE PACTADOS.

CUALQUIER PACTO EN CONTRARIO A LO DISPUESTO EN ESTE ARTÍCULO SERÁ NULO.

XVIII. CONTRIBUCIONES.

1. TODAS LAS CONTRIBUCIONES QUE SE ORIGINEN CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, SERÁN A CARGO DE LA PARTE QUE RESULTE CAUSANTE EN LOS TÉRMINOS DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

XIX.RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES.

1. "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DE ESTA CONVOCATORIA, DEBIENDO SUJETARSE A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY EN LA MATERIA Y A LAS INSTRUCCIONES COMUNICADAS POR EL ADMINISTRADOR QUE "LA ASF" DESIGNARÁ PARA EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, LAS RESPONSABILIDADES Y LOS DAÑOS Y/O PERJUICIOS QUE OCASIONE A "LA ASF" Y/O A TERCEROS POR SU INOBSERVANCIA SERÁN CON CARGO AL "EL LICITANTE".
2. REALIZAR DURANTE EL PRIMER MES DE SERVICIO UN DIAGNÓSTICO Y DICTAMEN DEL ESTADO DE LAS INSTALACIONES Y/O EQUIPOS OBJETO DEL SERVICIO, FORMULANDO LAS RECOMENDACIONES QUE CONSIDERE PERTINENTES PARA SU MANTENIMIENTO Y MEJOR FUNCIONAMIENTO.
3. PROPORCIONAR A "LA ASF" LOS ENTREGABLES QUE SE DESCRIBEN PARA CADA PARTIDA;
4. DEBERÁ ENTREGAR A "LA AUDITORÍA" UNA "RESPONSIVA TÉCNICA" AL CONCLUIR LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EN LA CUAL MANIFIESTE QUE SERÁ RESPONSABLE POR MANTENER LOS NIVELES ADECUADOS DE CALIDAD DEL MANTENIMIENTO QUE LE FUE DADO, POR UN LAPSO DE TREINTA DÍAS POSTERIOR A SU ENTREGA FINAL. LA RESPONSIVA TÉCNICA DEBERÁ SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO GENERAL QUE FIRMO EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.
5. FORMALIZAR AL TÉRMINO DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN CORRESPONDIENTE A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

ATENTAMENTE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

000033

APÉNDICE A1

PARTIDA 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS.

SERÁN OBJETO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, INTERRUPTORES, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS Y SISTEMAS DE TIERRAS, LOS SIGUIENTES:

TABLA 1

SUB PARTIDA	EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
1.1	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SERVICIO INTERIOR, MARCA CEESSA, MODELO 11432500kVA, SERIE 230, 23000 VOLTS. TRANSFORMADOR MARCA IESA 500kVA. TABLERO DE BAJA TENSIÓN, SERVICIO NORMAL, MARCA SQUARE D QD LOGIC COMBO 440V-600V, INTERRUPTOR PRINCIPAL 1200A Y 58 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN. TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO EMERGENCIA, MARCA SQUARE D QD LOGIC COMBO 440V-600V, INTERRUPTOR PRINCIPAL 1200A Y 58 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN.	SERVICIO	2	COYOACÁN-LINARES (PLANTA BAJA EDIFICIO "A")
1.2	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SERVICIO INTERIOR, MODELO MOD500kVA, SERIE 230, 23000 VOLTS. TRANSFORMADOR MARCA TELSA 500 kVA TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO NORMAL, MARCA ICE 440V-1000V, INTERRUPTOR PRINCIPAL 1000A.	SERVICIO	2	COYOACÁN - LINARES (AZOTEA EDIFICIO "B")
1.3	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SERVICIO INTERIOR, MARCA SELMEC, MODELO SEL723-AYMJS 400kVA, SERIE 00505, 23000 VOLTS. TRANSFORMADOR MARCA SELMEC 300 kVA TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO NORMAL, MARCA SQUARE D I-LINE440V-800V, INTERRUPTOR PRINCIPAL 800A y 15 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN. TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO DE EMERGENCIA MARCA SQUARE D I-LINE225A, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 225A Y 10 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN.	SERVICIO	2	COYOACÁN-LINARES (ANEXO LINARES)

SUB PARTIDA	EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
1.4	TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO NORMAL MARCA SQUARE D I-LINE, MODELO MA600M80A, INTERRUPTOR PRINCIPAL 500A Y 5 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN.	SERVICIO	2	MORELOS
1.5	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 23 kV, 220/127V, CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA DE 500 kVA, VOLTAJE PRIMARIO. 23000YT/13200, VOLTAJE SECUNDARIO 220/127, TANQUE Y/O GABINETE ACERO AL CARBÓN.	SERVICIO	2	AJUSCO (EDIFICIO "B")
1.6	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 23 kV, 220/127V, CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA DE 500 kVA, VOLTAJE PRIMARIO. 23000, VOLTAJE SECUNDARIO 220/127, TANQUE Y/O GABINETE ACERO AL CARBÓN.	SERVICIO	2	AJUSCO (EDIFICIO "B")
1.7	TABLEROS DERIVADOS (LOS COMPONENTE SE DESGLOSAN EN LA TABLA 2)	SERVICIO	2	SEDES AJUSCO (EDIFICIOS "B", "B1", ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN), COYOACÁN-LINARES, MORELOS Y URUGUAY
1.8	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO SECO,"TR-1" DE 2000[VA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA TRIAL, MODELO 795703-01, SERIE 1429900, PARA ALUMBRADO, CONTACTOS NORMALES Y REGULADOS, CENTRO DE DATOS Y FUERZA (UNIDADES EVAPORADORAS).	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.9	TRANFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO,"TR-2" DE 2000[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA TRIAL, MODELO 795681-01, SERIE 1429831, PARA FUERZA, AIRE ACONDIONADO, EQUIPO EN EMERGENCIA Y EQUIPO NORMAL (GÓNDOLA, VENTILADORES DE EXTRACCIÓN, CONDENSADORAS, ELEVADORES, BOMBAS DE AGUA POTABLE, BOMBAS DE AGUA TRATADA, UMA, UCA, PCI Y FUENTE.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.10	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL, RADIAL, TRIFÁSICO, "TR-3" DE 300[kVA], CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA, MARCA QUANTUM, MODELO ONAN SERIE 8444, PARA CONTACTOS NORMALES.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5
1.11	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO "TR-05" DE 75[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA ZETRAK, MODELO AN, SERIE 30270, PARA COCINA, MONTACARGAS Y ELEVADOR DE MINUSVÁLIDOS DEL AUDITORIO.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.12	TRANFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO,"TR-05T" DE 75[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA ZETRAK, MODELO AN, SERIE 31 360 PARA SERVICIO DE ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO 2 (ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN)
1.13	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO,"TR-06" DE 30[kVA], CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO 30T132H, SERIE 1020717299 PARA COCINA DE NIVEL14.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14
1.14	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO, "TR-7" DE 750[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A"

00035

SUB PARTIDA	EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
	SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO EE750T132HCU, SERIE 6500169360 PARA CONTACTOS NORMALES EJE 8.			SE. PRINCIPAL
1.15	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO, "TR-08" DE 225[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO 225T132H, SERIE 3091416008A PARA CONTACTOS REGULADOS EJE 2.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5
1.16	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO, **"TR-9"** DE 500[kVA], CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA, MARCA ZETRAK, MODELO AN, SERIE 30271 PARA CONTACTOS REGULADOS EJE 8.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.17	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO, **"TR-10"** DE 225[kVA], CONEXIÓN TIPO ESTRELLA, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO 225T132H, SERIE 3020613033A PARA VENTILADORES DE EXTRACCIÓN, EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y ESTUFA ELÉCTRICA DE NIVEL 14	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14
1.18	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO **"TR-11"** DE 30[kVA] CONEXIÓN TIPO ESTRELLA, MARCA ZETRAK, MODELO AN, SERIE 30272 PARA PLANTA POTABILIZADORA, PLANTA DE TRATAMIENTO, PCI, Y ALUMBRADO DE CUARTO DE BOMBAS.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE BOMBAS
1.19	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFASICO, 5[kVA], MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO 907075000D1	SERVICIO	2	EDIFICIO "A" NIVEL 7 MDF
1.20	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFASICO, 5[kVA], MARCA SQUARE D, SCHNEIDER. MODELO 907075000D1	SERVICIO	2	EDIFICIO "A" NIVEL 7 MDF
1.21	GABINETE DE SUBESTACIÓN COMPACTA TRIFÁSICA DE 3X200A, MARCA SIEMENS, SERIE SIE01624	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. RECEPTORA
1.22	TABLERO 8DJH TRIFÁSICO CON CELDAS SECCIONADORAS EN MEDIA TENSIÓN, CLASE 25 kV, MARCA SIEMENS, SERIE CV900489-000020-001	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. RECEPTORA
1.23	RECTIFICADORES PARA SECCIONADORES 8DJH, MARCA EMEISA, MODELO FRA 130/12, SERIE 6825	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. RECEPTORA
1.24	TABLERO 8DJH TRIFÁSICO CON CELDAS SECCIONADORAS, MARCA SIEMENS, SERIE CV895260-000040-001	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.25	RECTIFICADORES PARA SECCIONADORES 8DJH, MARCA EMEISA, MODELO FRA 130/12, SERIE 6824	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.26	GABINETE DE SUBESTACIÓN COMPACTA, TRIFÁSICA DE 3X40A MARCA SCHNEIDER ELECTRIC, MODELO S2C241MCBD1, SERIE R5E13104 / S2C241ALCB / S2C241MCPDI	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5

000036

SUB PARTIDA	EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
1.27	TABLEROS GENERALES NORMALES "TG1" Y "TGN1", AUTOSOPORTADOS DE 3000A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO R6E10901, SERIE 6E10901, PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, ALUMBRADO Y CENTRO DE DATOS.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.28	TABLERO GENERAL NORMAL "TGE-1", AUTOSOPORTADO DE 1600A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO R6E10902, SERIE 6E10902, PARA ALUMBRADO Y CONTACTOS REGULADOS.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.29	TABLERO GENERAL NORMAL, AUTOSOPORTADO (EJE 8) DE 2000A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, POWER LOGIC MODELO R6L00101, SERIE 6L00101, PARA CONTACTOS NORMALES DEL EJE 8.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.30	TABLERO GENERAL NORMAL, AUTOSOPORTADO, DE 1200A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, POWER LOGIC MODELO R6L00102, SERIE 6L00102, PARA CONTACTOS REGULADOS EJE 8	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.31	TABLEROS GENERALES NORMALES "TGFZ" Y "TGFZ-1N", AUTOSOPORTADO DE 3200A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO R6E10902, SERIE 6E10902, PARA AIRE ACONDICIONADO, NORMAL, EMERGENCIA, ELEVADORES Y BOMBEO.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL
1.32	TABLERO GENERAL NORMAL, AUTOSOPORTADO, "TGG 01A", INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X800A, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER. MODELO R6C137-02. SERIE G013702, PARA CENTRO DE DATOS.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE PRINCIPAL
1.33	TABLERO GENERAL NORMAL, AUTOSOPORTADO, "TGG 01B", INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X800A, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER. MODELO R6C137-01. SERIE G113701, PARA CENTRO DE DATOS	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE PRINCIPAL
1.34	TABLERO I-LINE, "CAB2", INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X400A, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO LA400M141B, SERIE 2, PARA CASA DE MÁQUINAS	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE BOMBAS
1.35	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN "CAB2A", CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X150A MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO NQ430L2C, PARA PLANTA DE TRATAMIENTO, SISTEMA DE ULTRAFILTRACIÓN Y ALUMBRADO.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE BOMBAS
1.36	TABLERO I-LINE PJ1200M223PA "TGNCD", CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X1200A, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO 12378242420010000, SERIE 16204, PARA CENTRO DE DATOS	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE PRINCIPAL

000037

SUB PARTIDA	EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
1.37	TABLERO I-LINE "TSG-COCINA", CON INTERRRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO JG250M141B, SERIE 2, PARA COCINA, MONTACARGAS Y ELEVADOR DE MINUSVÁLIDOS EN AUDITORIO.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE PRINCIPAL
1.38	INTERRUPTOR DE CAJA MOLDEADA 700A, MARCA POWER PACT, MODELO MG 700, SERIE 6419281020002, PARA UPS DE CONTACTOS REGULADOS DE EJE 2.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5
1.39	TABLERO AUTOSOPORTADO "TG3" QDLOGIC, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO R6L00103, SERIE 6L00103 CON INTERRUPTOR DE CAJA MOLDEADA DE 1200A, MARCA POWER PACT, MODELO PJ 1200, SERIE 202267875940001, PARA CONTACTOS NORMALES DEL EJE 2.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5
1.40	TABLERO I-LINE, SISTEMA FOTOVOLTAICO, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO HCR-U16422, SERIE 16422 CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 1200A, MARCA POWER PACT, MODELO PG 1200, SERIE 202288420070005.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14
1.41	TABLERO I-LINE. "FZ3E", MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO JG250M141B, SERIE 2, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X300A, PARA ELEVADORES Y MONTACARGAS.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14
1.42	TABLERO I-LINE. "FZSG", MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO LA400M141B, SERIE 2 CON INTERRUPTOR DE 3X300A, PARA EXTRACTORES, ESTUFA ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14
1.43	TABLERO I-LINE "FZ1E", MARCA SIEMENS, MODELO P2E42JX400ATS, SERIE 27020 CON INTERRUPTOR DE 3X150A, PARA VENTILADORES DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS N14 (EN VERTICAL DE ELECTRODUCTO)
1.44	TABLERO I-LINE "TGCH-A" TIPO JG400M141B, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO 12378242420060000, SERIE 16167 CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, PARA BOMBA Y CHILLER 2.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 2
1.45	TABLERO I-LINE "TGCH-B" TIPO JG400M141B, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO 12378242420030000, SERIE 16167 CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, PARA BOMBA Y CHILLER 1.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 2
1.46	TABLERO I-LINE "TGCW-A" MARCA SQUARE D, SCHNEIDER. MODELO HCN65TSD. SERIE 16203, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X100A, PARA INROWS DE CENTRO DE DATOS.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 7

00038

SUB PARTIDA	EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
1.47	TABLERO I-LINE "TGUPS-A" MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO HCM73TSD, SERIE 16166, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, PARA UPS DE CENTRO DE DATOS.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 7
1.48	TABLERO I-LINE "TGCW-B" MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO HCN65TSD, SERIE 16205, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X100A, PARA INROWS DE CENTRO DE DATOS.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 7
1.49	TABLERO I-LINE "TGUPS-B" MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO HCM73TSD, SERIE 16174, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, PARA UPS DE CENTRO DE DATOS	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 7
1.50	TABLEROS PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN GREENMAX MARCA LEVITON, MODELOS: R1616-2TB, R16TC-100, R0800-000, R0800-001, R0800-002, R0800-003 Y R0800-004; PARA 8 Y 16 RELEVADORES. (LOS COMPONENTE SE DESGLOSAN EN LA TABLA 3)	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A"
1.51	TABLEROS DERIVADOS (LOS COMPONENTE SE DESGLOSAN EN LA TABLA 4)	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A"
1.52	DESCONECTADORES PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (LOS COMPONENTE SE DESGLOSAN EN LA TABLA 5)	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A"
1.53	ELECTRODUCTOS E INTERRUPTORES PARA ALUMBRADO, FUERZA, CENTRO DE DATOS, CONTACTOS NORMALES Y REGULADOS. (LOS COMPONENTE SE DESGLOSAN EN LA TABLA 6)	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A"
1.54	SISTEMA DE TIERRAS, CONSTITUIDO POR OCHO REDES Y 149 ELECTRODOS DE COBRE TIPO REHILETE. RED DE TIERRAS PARA LA SUBESTACIÓN UBICADA EN EL NIVEL E5. RED DE TIERRAS FÍSICAS DE OFICIALÍA DE PARTES. RED DE TIERRAS PARA LA SUBESTACIÓN PRINCIPAL UBICADA EN EL NIVEL SÓTANO. RED DE TIERRAS PERIMETRAL PARA ESTRUCTURA DE EDIFICIO. RED DE TIERRAS EXTERIOR. RED DE TIERRAS PARA EL NICHO DE MEDICIÓN DE POSTE DE CFE DE ACOMETIDAS. RED DE TIERRAS PARA TELECOMUNICACIONES (CENTRO DE DATOS). DELTA DE TIERRAS ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN.	SERVICIO	2	AJUSCO EDIFICIO "A"

000039

SUB PARTIDA	EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
1.55	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO SECO DE 45[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA SQUARE D, MODELO 45T132H, SERIE 24TS22C.	SERVICIO	2	COYOACÁN-LINARES (SÓTANO 1)

000040

TABLA 2

SUBPARTIDA 1.7 TABLEROS DERIVADOS, SEDES AJUSCO (EDIFICIOS "B", "B1", ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN) COYOACÁN-LINARES, MORELOS Y URUGUAY

AJUSCO (EDIFICIOS "B", "B1", ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN)

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
1	A/CV-PB/1	Caseta de vigilancia	PB	NQOD 24	Square D
2	A/CV-PB/2	Caseta de vigilancia	PB	NQOD 04	Square D
3	A/CV-PB/3	Caseta de vigilancia	PB	NQOD 08	Square D
4	A/CV-PB/4	Caseta de vigilancia	PB	NQOD 16	Square D
5	A/CV-PB/5	Caseta de vigilancia	PB	I-Line 10	Federal Pacific
6	A/CV-PB/6	Caseta de vigilancia	PB	NQOD 30	Square D
7	A/CV-PB/7	Caseta de vigilancia	PB	NQOD 20	Square D
8	A/CV-PB/8	Caseta de vigilancia	PB	Interruptor Principal	Square D
9	A/PE1-PB/9	Planta de emergencia 1	PB	NQOD 24	Square D
10	A/PE1-PB/10	Planta de emergencia 1	PB	I-Line 06	Square D
11	A/S-PB/11	Site	PB	NQOD 18	Square D
12	A/AL-PB/12	Almacén	PB	NQOD 24	Square D
13	A/AL-PB/13	Almacén	PB	Interruptor de Seguridad	Square D
14	A/AL-PB/14	Almacén	PB	Interruptor de Seguridad	Square D
15	A/AL-PB/15	Almacén	PB	Interruptor de Seguridad	Square D
16	A/AR-PB/16	Archivo	PB	NQOD 42	Square D
17	A/AR-PB/17	Archivo	PB	NQOD 24	Square D
18	A/AR-PB/18	Archivo	PB	NQOD 24	Square D
19	A/AR-PB/19	Archivo	PB	Interruptor de cuchilla	Square D
20	A/AR-PB/20	Archivo	PB	NQOD 02	Square D
21	A/AR-PB/21	Archivo	PB	NQOD 02	Square D
22	A/AR-PB/22	Archivo	PB	NQOD 02	Square D
23	A/AR-PB/23	Archivo	PB	NQOD 02	Square D
24	A/AR-PB/24	Archivo	PB	NQOD 02	Square D
25	A/PE2-PB/25	Planta de emergencia 2	PB	Interruptor Principal	Federal Pacific
26	A/PT-PB/26	Planta de tratamiento	PB	NQOD 03	Square D
27	A/PT-PB/27	Planta de tratamiento	PB	NQOD 06	Square D
28	A/M1-PB/28	Módulo 1	PB	NQOD 16	Square D
29	A/M1-PB/29	Módulo 1	PB	NQOD 16	Square D
30	A/M1-PB/30	Módulo 1	PB	Interruptor Principal	Square D
31	A/E5-PB/31	Edificio B1	PB	Interruptor de cuchilla	Square D
32	A/E5-PB/32	Edificio B1	PB	NQOD 16	Square D
33	A/E5-PB/33	Edificio B1	PB	NQOD 24	Square D
34	A/E5-PB/34	Edificio B1	PB	NQOD 24	Square D
35	A/E5-PB/35	Edificio B1	PB	NQOD 16	Square D
36	A/E5-PB/36	Edificio B1	PB	NQOD 02	Square D
37	A/E5-PB/37	Edificio B1	PB	NQOD 16	Square D

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
38	A/E5-PB/38	Edificio B1	PB	NQOD 04	Square D
39	A/E5-PB/39	Edificio B1	PB	I-Line 14	Square D
40	A/E5-PB/40	Edificio B1	PB	I-Line 08	Square D
41	A/E5-PB/41	Edificio B1	PB	I-Line 08	Square D
42	A/E5-PB/42	Edificio B1	PB	I-Line 08	Square D
43	A/E5-PB/43	Edificio B1	PB	I-Line 06	Square D
44	A/E5-PB/44	Edificio B1	PB	I-Line 12	Square D
45	A/E5-PB/45	Edificio B1	PB	Tablero de Transferencia	IGSA
46	A/E6-PB/46	Edificio B	PB	NQOD 18	Square D
47	A/E6-PB/47	Edificio B	PB	NQOD 30	Square D
48	A/E6-PB/48	Edificio B	PB	NQOD 30	Square D
49	A/E6-PB/49	Edificio B	PB	NQOD 30	Square D
50	A/E6-PB/50	Edificio B	PB	NQOD 18	Square D
51	A/E6-PB/51	Edificio B	PB	I-Line 08	Square D
52	A/E6-PB/52	Edificio B	PB	Interruptor Principal	Square D
53	A/E6-N1/53	Edificio B	1er	NQOD 18	Square D
54	A/E6-N1/54	Edificio B	1er	NQOD 30	Square D
55	A/E6-N1/55	Edificio B	1er	NQOD 30	Square D
56	A/E6-N1/56	Edificio B	1er	NQOD 30	Square D
57	A/E6-N1/57	Edificio B	1er	NQOD 18	Square D
58	A/E6-N2/58	Edificio B	2°	NQOD 18	Square D
59	A/E6-N2/59	Edificio B	2°	NQOD 30	Square D
60	A/E6-N2/60	Edificio B	2°	NQOD 30	Square D
61	A/E6-N2/61	Edificio B	2°	NQOD 30	Square D
62	A/E6-N2/62	Edificio B	2°	NQOD 18	Square D
63	A/E6-N3/63	Edificio B	3°	NQOD 18	Square D
64	A/E6-N3/64	Edificio B	3°	NQOD 30	Square D
65	A/E6-N3/65	Edificio B	3°	NQOD 30	Square D
66	A/E6-N3/66	Edificio B	3°	NQOD 30	Square D
67	A/E6-N3/67	Edificio B	3°	NQOD 18	Square D
68	A/E6-N4/68	Edificio B	4°	NQOD 18	Square D
69	A/E6-N4/69	Edificio B	4°	NQOD 30	Square D
70	A/E6-N4/70	Edificio B	4°	NQOD 30	Square D
71	A/E6-N4/71	Edificio B	4°	NQOD 30	Square D
72	A/E6-N4/72	Edificio B	4°	NQOD 18	Square D
73	A/E6-N5/73	Edificio B	5°	NQOD 18	Square D
74	A/E6-N5/74	Edificio B	5°	NQOD 30	Square D
75	A/E6-N5/75	Edificio B	5°	NQOD 30	Square D
76	A/E6-N5/76	Edificio B	5°	NQOD 30	Square D
77	A/E6-N5/77	Edificio B	5°	NQOD 18	Square D
78	A/E6-NC/78	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
79	A/E6-NC/79	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
80	A/E6-NC/80	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
81	A/E6-NC/81	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
82	A/E6-NC/82	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
83	A/E6-NC/83	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
84	A/E6-NC/84	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
85	A/E6-NC/85	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
86	A/E6-NC/86	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
87	A/E6-NC/87	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
88	A/E6-NC/88	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
89	A/E6-NC/89	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
90	A/E6-NC/90	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
91	A/E6-NC/91	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
92	A/E6-NC/92	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
93	A/E6-NC/93	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
94	A/E6-NC/94	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
95	A/E6-NC/95	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
96	A/E6-NC/96	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
97	A/E6-NC/97	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
98	A/E6-NC/98	Edificio B	Cafetería	Interruptor de cuchilla	Square D
99	A/E6-EP1/99	Edificio B	Entrepiso 1	Interruptor de cuchilla	Square D
100	A/E6-EP1/100	Edificio B	Entrepiso 1	Interruptor de cuchilla	Square D
101	A/E6-EP1/101	Edificio B	Entrepiso 1	Interruptor de cuchilla	Square D
102	A/E6-EP2/102	Edificio B	Entrepiso 2	Interruptor de cuchilla	Square D
103	A/E6-EP2/103	Edificio B	Entrepiso 2	Interruptor de cuchilla	Square D
104	A/E6-EP2/104	Edificio B	Entrepiso 2	Interruptor de cuchilla	Square D
105	A/E6-EP3/105	Edificio B	Entrepiso 3	Interruptor de cuchilla	Square D
106	A/E6-EP3/106	Edificio B	Entrepiso 3	Interruptor de cuchilla	Square D
107	A/E6-EP3/107	Edificio B	Entrepiso 3	Interruptor de cuchilla	Square D
108	A/E6-EP4/108	Edificio B	Entrepiso 4	Interruptor de cuchilla	Square D
109	A/E6-EP4/109	Edificio B	Entrepiso 4	Interruptor de cuchilla	Square D
110	A/E6-EP4/110	Edificio B	Entrepiso 4	Interruptor de cuchilla	Square D
111	A/E6-EP5/111	Edificio B	Entrepiso 5	Interruptor de cuchilla	Square D
112	A/E6-EP5/112	Edificio B	Entrepiso 5	Interruptor de cuchilla	Square D
113	A/E6-EP5/113	Edificio B	Entrepiso 5	Interruptor de cuchilla	Square D
114	A/E6-AZ114	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
115	A/E6-AZ115	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
116	A/E6-AZ116	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
117	A/E6-AZ117	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
118	A/E6-AZ118	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
119	A/E6-AZ119	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
120	A/E6-AZ120	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
121	A/E6-AZ121	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
122	A/E6-AZ122	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
123	A/E6-AZ123	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D

000043

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
124	A/E6-AZ124	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
125	A/E6-AZ125	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
126	A/E6-AZ126	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
127	A/E6-AZ127	Edificio B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
128	A/E6-EP6/128	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
129	A/E6-EP6/129	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
130	A/E6-EP6/130	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
131	A/E6-EP6/131	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
132	A/E6-EP6/132	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
133	A/E6-EP6/133	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
134	A/E6-EP6/134	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
135	A/E6-EP6/135	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
136	A/E6-EP6/136	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
137	A/E6-EP6/137	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
138	A/E6-EP6/138	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
139	A/E6-EP6/139	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
140	A/E6-EP6/140	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
141	A/E6-EP6/141	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
142	A/E6-EP6/142	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
143	A/E6-EP6/143	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
144	A/E6-EP6/144	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
145	A/E6-EP6/145	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
146	A/E6-EP6/146	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
147	A/E6-EP6/147	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
148	A/E6-EP6/148	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
149	A/E6-EP6/149	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
150	A/E6-EP6/150	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
151	A/E6-EP6/151	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
152	A/E6-EP6/152	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
153	A/E6-EP6/153	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
154	A/E6-EP6/154	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
155	A/E6-EP6/155	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
156	A/E6-EP6/156	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
157	A/E6-EP6/157	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
158	A/E6-EP6/158	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
159	A/E6-EP6/159	Edificio B	Entrepiso	Interruptor de cuchilla	Square D
				Tableros e Interruptores	75
				Interruptores de cuchilla	84
				TOTAL	159

0000044

COYOACÁN

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
1	C/A-PB/1	A	PB	NQOD 30	Square D
2	C/A-PB/2	A	PB	Tablero de control 220	Square D
3	C/A-PB/3	A	PB	I-Line 24	Square D
4	C/A-PB/4	A	PB	I-Line 28	Square D
5	C/A-PB/5	A	PB	I-Line 24	Square D
6	C/A-PB/6	A	PB	I-Line 06	Square D
7	C/A-PB/7	A	PB	I-Line Principal	Square D
8	C/A-PB/8	A	PB	NQOD 16	Square D
9	C/A-PB/9	A	PB	NQOD 12	Square D
10	C/A-PB/10	A	PB	Tablero Hidros	ND
11	C/A-PB/11	A	PB	Tableros Sist. Incendio	ND
12	C/A-PB/12	A	PB	Tableros Sist. Incendio	ND
13	C/A-PB/13	A	PB	Tableros Sist. Incendio	ND
14	C/A-PB/14	A	PB	NQOD 42	Square D
15	C/A-PB/15	A	PB	NQOD 42	Square D
16	C/A-PB/16	A	PB	NQOD 42	Square D
17	C/A-PB/17	A	PB	NQOD 30	Square D
18	C/A-PB/18	A	PB	NQOD 30	Square D
19	C/A-N1/19	A	1er	NQOD 42	Square D
20	C/A-N1/20	A	1er	NQOD 30	Square D
21	C/A-N1/21	A	1er	NQOD 42	Square D
22	C/A-N1/22	A	1er	NQOD 42	Square D
23	C/A-N1/23	A	1er	NQOD 24	Square D
24	C/A-PB/24	A	PB	Interruptor de Seguridad	Square D
25	C/B-PB/25	B	PB	NQOD 20	Square D
26	C/B-PB/26	B	PB	NQOD 20	Square D
27	C/B-PB/27	B	PB	NQOD 04	Square D
28	C/B-PB/28	B	PB	NQOD 12	Square D
29	C/B-PB/29	B	PB	NQOD 24	Square D
30	C/B-PB/30	B	PB	NQOD 16	Square D
31	C/B-PB/31	B	PB	NQOD 20	Square D
32	C/B-N1/32	B	1er	NQOD 30	Square D
33	C/B-N1/33	B	1er	NQOD 30	Square D
34	C/B-N1/34	B	1er	NQOD 30	Square D
35	C/B-N1/35	B	1er	NQOD 18	Square D
36	C/B-N1/36	B	1er	NQOD 04	Square D
37	C/B-N1/37	B	1er	NQOD 12	Square D
38	C/B-N1/38	B	1er	Interruptor Principal	Square D
39	C/B-N1/39	B	1er	Interruptor Principal	Square D
40	C/B-N1/40	B	1er	NQOD 30	Square D
41	C/B-N1/41	B	1er	NQOD 24	Square D

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
42	C/B-N2/42	B	2°	NQOD 42	Square D
43	C/B-N2/43	B	2°	NQOD 42	Square D
44	C/B-N2/44	B	2°	NQOD 30	Square D
45	C/B-N2/45	B	2°	NQOD 30	Square D
46	C/B-N2/46	B	2°	NQOD 30	Square D
47	C/B-N2/47	B	2°	NQOD 30	Square D
48	C/B-N2/48	B	2°	NQOD 16	Square D
49	C/B-N2/49	B	2°	NQOD 04	Square D
50	C/B-N2/50	B	2°	NQOD 12	Square D
51	C/B-N2/51	B	2°	Interruptor Principal	Square D
52	C/B-N2/52	B	2°	NQOD 30	Square D
53	C/B-N2/53	B	2°	NQOD 24	Square D
54	C/B-N2/54	B	2°	NQOD 24	Square D
55	C/B-N2/55	B	2°	NQOD 24	Square D
56	C/B-N2/56	B	2°	NQOD 24	Square D
57	C/B-N2/57	B	2°	NQOD 24	Square D
58	C/B-N2/58	B	2°	NQOD 42	Square D
59	C/B-PB/59	B	PB	NQOD 30	Square D
60	C/B-PB/60	B	PB	Tablero Principal	Siemens
61	C/B-PB/61	B	PB	I-Line 18	Square D
62	C/B-PB/62	B	PB	NQOD 30	Square D
63	C/B-PB/63	B	PB	NQOD 30	Square D
64	C/B-PB/64	B	PB	Tablero Principal	Federal Pacific
65	C/B-PB/65	B	PB	Interruptor Principal	Federal Pacific
66	C/B-PB/66	B	PB	NQOD 30	Square D
67	C/B-PB/67	B	PB	NQOD 12	Square D
68	C/B-PB/68	B	PB	NQOD 16	Square D
69	C/B-PB/69	B	PB	NQOD 12	Square D
70	C/B-PB/70	B	PB	NQOD 24	Square D
71	C/B-PB/71	B	PB	NQOD 30	Square D
72	C/B-PB/72	B	PB	NQOD 24	Square D
73	C/B-PB/73	B	PB	NQOD 24	Square D
74	C/C-PB/74	C	PB	NQOD 30	Square D
75	C/C-PB/75	C	PB	NQOD 30	Square D
76	C/C-PB/76	C	PB	NQOD 20	Square D
77	C/C-PB/77	C	PB	NQOD 24	Square D
78	C/C-PB/78	C	PB	NQOD 16	Square D
79	C/C-PB/79	C	PB	NQOD 02	Square D
80	C/C-PB/80	C	PB	NQOD 04	Square D
81	C/C-PB/81	C	PB	NQOD 08	Square D
82	C/C-PB/82	C	PB	NQOD 16	Square D
83	C/C-PB/83	C	PB	NQOD 16	Square D
84	C/C-PB/84	C	PB	NQOD 16	Square D

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
85	C/C-N1/85	C	1er	NQOD 24	Square D
86	C/C-N1/86	C	1er	NQOD 24	Square D
87	C/C-N1/87	C	1er	NQOD 24	Square D
88	C/C-N1/88	C	1er	NQOD 12	Square D
89	C/C-N1/89	C	1er	NQOD 12	Square D
90	C/B-AZ/90	B	Azotea	NQOD 02	Square D
91	C/B-AZ/91	B	Azotea	NQOD 16	Square D
92	C/B-AZ/92	B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
93	C/B-AZ/93	B	Azotea	NQOD 02	Square D
94	C/B-AZ/94	B	Azotea	NQOD 12	Square D
95	C/B-AZ/95	B	Azotea	Vacio	ND
96	C/B-AZ/96	B	Azotea	NQOD 16	Square D
97	C/B-AZ/97	B	Azotea	NQOD 12	Square D
98	C/B-AZ/98	B	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
99	C/B-AZ/99	B	Azotea	NQOD 24	Square D
100	C/C-AZ/100	C	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
101	C/C-AZ/101	C	Azotea	NQOD 24	Square D
102	C/C-AZ/102	C	Azotea	NQOD 30	Square D
103	C/C-AZ/103	C	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
104	C/C-AZ/104	C	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
105	C/C-AZ/105	C	Azotea	NQOD 02	Square D
106	C/B-PB/106	B	PB	NQOD 16	Square D
107	C/B-PB/107	B	PB	NQOD 42	Square D
108	C/B-PB/108	B	PB	NQOD 42	Square D
109	C/B-PB/109	B	PB	NQOD 12	Square D
110	C/B-PB/110	B	PB	NQOD 30	Square D
111	C/B-PB/111	B	PB	Tablero Principal	Square D
112	C/B-PB/112	B	PB	NQOD 24	Square D
113	C/B-PB/113	B	PB	NQOD 12	Square D
114	C/B-PB/114	B	PB	NQOD 30	Square D
115	C/B-PB/115	B	PB	NQOD 12	Square D
116	C/B-PB/116	B	PB	NQOD 30	Square D
117	C/B-PB/117	B	PB	NQOD 42	Square D
118	C/B-PB/118	B	PB	NQOD 16	Square D
119	C/B-PB/119	B	PB	NQOD 12	Square D
120	C/B-PB/120	B	PB	NQOD 24	Square D
121	C/C-N1/121	C	1er	NQOD 24	Square D
122	C/C-N1/122	C	1er	NQOD 24	Square D
				Tableros e Interruptores	**117**
				Interruptores de cuchilla	**5**
				TOTAL	**122**

LINARES

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
1	L/PB/1	Linares	PB	NQOD 04	ISA S.A.
2	L/PB/2	Linares	PB	NQOD 24	Square D
3	L/PB/3	Linares	PB	NQOD 12	Square D
4	L/PB/4	Linares	PB	NQOD 30	Square D
5	L/N1/5	Linares	1er	NQOD 24	Square D
6	L/N1/6	Linares	1er	NQOD 12	Square D
7	L/N1/7	Linares	1er	NQOD 30	Square D
8	L/N2/8	Linares	2°	NQOD 24	Square D
9	L/N2/9	Linares	2°	NQOD 12	Square D
10	L/N2/10	Linares	2°	NQOD 30	Square D
11	L/AZ/11	Linares	Azotea	Interruptor de cuchilla	Square D
12	L/AZ/12	Linares	Azotea	NQOD 16	Square D
13	L/AZ/13	Linares	Azotea	NQOD 02	Square D
14	L/AZ/14	Linares	Azotea	I-Line 08	Square D
15	L/PB/15	Linares	PB	Interruptor de cuchilla	Square D
16	L/PB/16	Linares	PB	NQOD 02	Square D
17	L/CV/17	Linares	Caseta de vigilancia	NQOD 12	Square D
18	L/PB/18	Linares	PB	NQOD 24	Square D
19	L/S1/19	Linares	Sótano 1	Interruptor Principal	Siemens
20	L/S1/20	Linares	Sótano 1	I-Line 12	Square D
21	L/S1/21	Linares	Sótano 1	I-Line 16	Square D
22	L/S1/22	Linares	Sótano 1	NQOD 02	Square D
23	L/S1/23	Linares	Sótano 1	NQOD 02	Square D
24	L/S2/24	Linares	Sótano 2	Interruptor de cuchilla	Square D
25	L/S2/25	Linares	Sótano 2	Interruptor de cuchilla	Square D
26	L/S2/26	Linares	Sótano 2	Interruptor de cuchilla	Square D
27	L/S2/27	Linares	Sótano 2	NQOD 02	Square D
28	L/S1/28	Linares	Sótano 1	Desconectador/2 vías	Square D
29	L/S1/29	Linares	Sótano 1	Interruptor Principal	Square D
30	L/S1/30	Linares	Sótano 1	NQOD 30	Square D
31	L/S1/31	Linares	Sótano 1	NQOD 16	Square D
32	L/CV/32	Linares	Caseta de vigilancia	NQOD 12	Square D
33	L/S2/33	Linares	Sótano 2	Interruptor de cuchilla	Square D
34	L/S1/34	Linares	Sótano 1	NQOD 12	Square D
35	L/S1/35	Linares	Sótano 1	NQOD 12	Square D
36	L/S2/36	Linares	Sótano 2	NQOD 16	Square D
				Tableros e Interruptores	30
				Interruptores de cuchilla	6
				TOTAL	36

000048

MORELOS

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
1	M/PB/1	Morelos	PB	Interruptor General	Square D
2	M/PB/2	Morelos	PB	I-Line 08	Square D
3	M/PB/3	Morelos	PB	NQOD 16	Square D
4	M/PB/4	Morelos	PB	Interruptor Hidros	Square D
5	M/PB/5	Morelos	PB	NQOD 06	Square D
6	M/PB/6	Morelos	PB	NQOD 08	Square D
7	M/PB/7	Morelos	PB	I-Line 06	Square D
8	M/PB/8	Morelos	PB	NQOD 30	Square D
9	M/PB/9	Morelos	PB	NQOD 08	Square D
10	M/PB/10	Morelos	PB	ND	ND
11	M/PB/11	Morelos	PB	NQOD 30	Square D
12	M/PB/12	Morelos	PB	NQOD 08	Square D
13	M/PB/13	Morelos	PB	NQOD 08	Square D
14	M/N1/14	Morelos	1er	NQOD 30	Square D
15	M/N1/15	Morelos	1er	NQOD 12	Square D
16	M/N1/16	Morelos	1er	NQOD 30	Square D
17	M/N1/17	Morelos	1er	NQOD 04	Square D
18	M/PB/18	Morelos	PB	NQOD 42	Square D
19	M/PB/19	Morelos	PB	Interruptor de cuchilla	Square D
20	M/PB/20	Morelos	PB	Interruptor Hidros	Square D
21	M/PB/21	Morelos	PB	Interruptor de cuchilla	Square D
22	M/PB/22	Morelos	PB	Tablero Hidros	Square D
23	M/N1/23	Morelos	1er	NQOD 20	Square D
24	M/N1/24	Morelos	1er	NQOD 08	Square D
25	M/N1/25	Morelos	1er	NQOD 18	Square D
26	M/N1/26	Morelos	2°	NQOD 12	Square D
27	M/N1/27	Morelos	2°	NQOD 30	Square D
28	M/N3/28	Morelos	3er	NQOD 30	Square D
29	M/N3/29	Morelos	3er	NQOD 08	Square D
30	M/N3/30	Morelos	3er	NQOD 18	Square D
31	M/N4/31	Morelos	4°	NQOD 20	Square D
32	M/N4/32	Morelos	4°	NQOD 08	Square D
33	M/N4/33	Morelos	4°	NQOD 18	Square D
34	M/AZ/34	Morelos	Azotea	NQOD 16	Square D
35	M/AZ/35	Morelos	Azotea	Tablero Hidros	Square D
36	M/AZ/36	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
37	M/AZ/37	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
38	M/AZ/38	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
39	M/AZ/39	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
40	M/AZ/40	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D

000049

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
41	M/AZ/41	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
42	M/AZ/42	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
43	M/AZ/43	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
44	M/AZ/44	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
45	M/AZ/45	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
46	M/AZ/46	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
47	M/AZ/47	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
48	M/AZ/48	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
49	M/AZ/49	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
50	M/AZ/50	Morelos	Azotea	Interruptor cuchilla	Square D
51	M/AZ/51	Morelos	Azotea	NQOD 02	ISA
52	M/AZ/52	Morelos	Azotea	ND	ND
				Tableros e Interruptores	35
				Interruptores de cuchilla	17
				TOTAL	52

URUGUAY

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Marca
1	U/PB/1	Uruguay	PB	Interruptor Principal	Square D
2	U/PB/2	Uruguay	PB	ND	ND
3	U/PB/3	Uruguay	PB	NQOD 02	Square D
4	U/PB/4	Uruguay	PB	NQOD 02	Square D
5	U/PB/5	Uruguay	PB	NQOD 06	Square D
6	U/N2/6	Uruguay	2°	Interruptor Principal (desconectado)	Square D
7	U/AZ/7	Uruguay	Azotea		
				Tableros e Interruptores	6
				Interruptores de cuchilla	0
				TOTAL	6

RESUMEN SUBPARTIDA 1.7 TABLEROS DERIVADOS, SEDES AJUSCO (EDIFICIOS "B", "B1", ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN) COYOACÁN-LINARES, MORELOS Y URUGUAY

Edificio / Concepto	Tableros eléctricos e Interruptores Principales	Interruptores de cuchilla	Total
Ajusco (edificios "B", "B1", archivo de concentración)	75	84	159
Coyoacán	117	5	122
Linares	30	6	36

000050

Edificio / Concepto	Tableros eléctricos e Interruptores Principales	Interruptores de cuchilla	Total
Morelos	35	17	52
Uruguay	6	0	6
Total General	263	112	375

TABLA 3

SUBPARTIDA 1.50 TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN GREENMAX, MARCA LEVITON, *SEDE AJUSCO (EDIFICIO "A")*

Número consecutivo	Edificio	Nivel	Zona	Modelo	Número de relevadores
1	Ajusco Edificio "A"	Sótano	Eje 2	R1616-2TB	16
2	Ajusco Edificio "A"	Sótano	Eje 8	R1616-2TB	16
3	Ajusco Edificio "A"	Planta baja	Eje 2	R1616-2TB	16
4	Ajusco Edificio "A"	Planta baja	Eje 8	R1616-2TB	16
5	Ajusco Edificio "A"	E1	Eje 8	R0800-000	8
6	Ajusco Edificio "A"	E2	Eje 8	R0800-001	8
7	Ajusco Edificio "A"	E3	Eje 8	R0800-002	8
8	Ajusco Edificio "A"	E4	Eje 8	R0800-003	8
9	Ajusco Edificio "A"	E5	Eje 8	R0800-004	8
10	Ajusco Edificio "A"	Nivel 6	Eje 2	R16TC-100	16
11	Ajusco Edificio "A"	Nivel 6	Eje 8	R16TC-100	16
12	Ajusco Edificio "A"	Nivel 7	Eje 2	R16TC-100	16
13	Ajusco Edificio "A"	Nivel 7	Eje 8	R16TC-100	16
14	Ajusco Edificio "A"	Nivel 8	Eje 2	R16TC-100	16
15	Ajusco Edificio "A"	Nivel 8	Eje 8	R16TC-100	16
16	Ajusco Edificio "A"	Nivel 9	Eje 2	R16TC-100	16
17	Ajusco Edificio "A"	Nivel 9	Eje 8	R16TC-100	16
18	Ajusco Edificio "A"	Nivel 10	Eje 2	R16TC-100	16
19	Ajusco Edificio "A"	Nivel 10	Eje 8	R16TC-100	16
20	Ajusco Edificio "A"	Nivel 11	Eje 2	R16TC-100	16
21	Ajusco Edificio "A"	Nivel 11	Eje 8	R16TC-100	16
22	Ajusco Edificio "A"	Nivel 12	Eje 2	R16TC-100	16
23	Ajusco Edificio "A"	Nivel 12	Eje 8	R16TC-100	16
24	Ajusco Edificio "A"	Nivel Terraza	Eje 8	R1616-2TB	16
25	Ajusco Edificio "A"	Alumbrado exterior 1	Subestación principal	R0800-000	8
26	Ajusco Edificio "A"	Alumbrado exterior 2	Subestación Archivo de concentración	R0800-000	8
27	Ajusco Edificio "A"	Alumbrado exterior 3	Sótano	R0800-000	8
				TOTAL de Tableros	27

150000

TABLA 4

SUBPARTIDA 1.51 TABLEROS DERIVADOS, *SEDE AJUSCO (EDIFICIO "A")*

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
1	TABLERO SA1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	SÓTANO	PIE30ML250C /9108758947 3X40A	1	SIEMENS
2	TABLERO SA2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	SÓTANO	P1E30MC250C/9107948307 3X30A	1	SIEMENS
3	TABLERO 1A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	PB	P1E30MC250AT/9111946577 3X30A	1	SIEMENS
4	TABLERO 1A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	PB	P1E30MC250C/9108758947 3X30A	1	SIEMENS
5	TABLERO 2A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E1	P1E18MC250C/9108357693 3X30A	1	SIEMENS
6	TABLERO 3A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E2	P1E18ML250CS/9107073695 3X30A	1	SIEMENS
7	TABLERO 4A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E3	P1E18ML250CS/9108469111 3X30A	1	SIEMENS
8	TABLERO 5A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E4	P1E18ML250CS/9108246992 3X20A	1	SIEMENS
9	TABLERO 6A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E5	P1E18ML250CS/9108861292 3X20A	1	SIEMENS
10	TABLERO 7A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N6	P1E30MC250C/79-DUL126PQ 3X40A	1	SIEMENS
11	TABLERO 7A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N6	P1E30MC250C/9108758947 3X40A	1	SIEMENS
12	TABLERO 8A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N7	P1E30MC250C/9106640293 3X40A	1	SIEMENS
13	TABLERO 8A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N7	P1E30MC250C /9108818319 3X40A	1	SIEMENS
14	TABLERO 9A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N8	P1E30MC250C /9104225697 3X30A	1	SIEMENS
15	TABLERO 9A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N8	P1E30MC250C 3X30A	1	SIEMENS
16	TABLERO 10A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N9	P1E30MC250C /9108254138 3X30A	1	SIEMENS
17	TABLERO 10A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N9	P1E30MC250C 3X40A	1	SIEMENS
18	TABLERO 11A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N10	P1E30MC250C / 9108758947 3X30A	1	SIEMENS
19	TABLERO 11A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N10	P1E30MC250C / 9108345477 3X50A	1	SIEMENS
20	TABLERO 12A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N11	P1E30MC250C / 9906818952 3X30A	1	SIEMENS
21	TABLERO 12A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N11	P1E30MC250C / 9108758947 3X40A	1	SIEMENS
22	TABLERO 13A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N12	P1E30MC250C / 9112126985 3X40A	1	SIEMENS
23	TABLERO 13A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N12	P1E30MC250C / 9108345477 3X40A	1	SIEMENS
24	TABLERO 14A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	TERRAZA	P1E30MC250CT / 9112091830 3X30A	1	SIEMENS

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
25	TABLERO 14A2 AAZ1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	TERRAZA	NQ418LC / NQ418LC/ 17213 3X15A	1	SQUARE D
26	TABLERO AOP1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	OFICIALIA DE PARTES	P1E18ML250CS / 9110790323 3X30A	1	SIEMENS
27	TABLERO AEX1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	EXTERIOR	P1E18ML250CS / 9108758945 3X40A	1	SIEMENS
28	TABLERO AEX-02	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	EXTERIOR	P1E30MC250C / 9112503266 3X30A	1	SIEMENS
29	TABLERO AEX3	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	EXTERIOR	P1E30MC250C 3X30A	1	SIEMENS
30	TABLERO SB1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	P1E42MC250CT / 9108326706 3X175A	1	SIEMENS
31	TABLERO SB2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	P1E42MC250C / 9106611273 3X125 A	1	SIEMENS
32	TABLERO SB3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	P1E30MC250C/ 9108294708 3X150A	1	SIEMENS
33	TABLERO SB4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO.	P1E30MC250AT/ 9111946577 1X175A	1	SIEMENS
34	TABLERO SB5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	P1E42MC250CT / 9111528338 3X200A	1	SIEMENS
35	TABLERO SB6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	*NQ418L1C/ 13404 2X30A	1	SIEMENS
36	TABLERO PBB1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	PB	P1E42MC250CT / 9109417224 3X125A	1	SIEMENS
37	TABLERO PBB2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	PB	P1E42MC250CT / 9109253126 3X150A	1	SIEMENS
38	TABLERO PBB3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	PB	P1E18MC250C / 9108469110 3X50A	1	SIEMENS
39	TABLERO PBB4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	PB	P1E42MC250CT / 9112126985 3X70A	1	SIEMENS
40	TABLERO 2B1"AB3"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E1	P1E18MC250C / 9108469110 3X30A	1	SIEMENS
41	TABLERO FAB3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E1	P1E18MC250CT/ 9112229325 3X30A	1	SIEMENS
42	TABLERO 3B1 "AB4"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E2	P1E18MC250C / 9108469110 3X30 A	1	SIEMENS
43	TABLERO 4B1 "AB5"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E3	P1E18MC250C / 9108469110 3X30A	1	SIEMENS
44	TABLERO 5B1 "AB6"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E4	P1E18MC250C / 9106989763 3X30A	1	SIEMENS

000053

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
45	TABLERO 6B1 "AB7"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E5	P1E18MC250C / 9106789763 3X30A	1	SIEMENS
46	TABLERO 7B7	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E5	NQOD424M100CU / NQC26S	1	SQUARE D
47	TABLERO 7B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	P1E42MC250C / 9108326701 3X125A	1	SIEMENS
48	TABLERO 7B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	P1E42MC250C / 9108150900 3X150A	1	SIEMENS
49	TABLERO 7B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	P1E42MC250C / 9108326701 3X175A	1	SIEMENS
50	TABLERO 7B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	P1E42MC250C / 9108326701 3X175A	1	SIEMENS
51	TABLERO 7B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	P1E18MC250C / 9106989763 3X50A	1	SIEMENS
52	TABLERO 7B6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	P1E18MC250CT / 9110129486 3X70A	1	SIEMENS
53	TABLERO 8B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	P1E42MC250C/ 9108892274 3X125A	1	SIEMENS
54	TABLERO 8B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	P1E42MC250C/ 9108892274 3X125A	1	SIEMENS
55	TABLERO 8B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	P1E42MC250C/ 9108892274 3X125A	1	SIEMENS
56	TABLERO 8B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	P1E42MC250C/ 9108892274 3X125A	1	SIEMENS
57	TABLERO 8B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	P1E42MC250C/ 9106611273 3X125A	1	SIEMENS
58	TABLERO 8B6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	P1E42MC250CT/ 9111692123 3X150A	1	SIEMENS
59	TABLERO 9B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	P1E42MC250CT / 9109417224 3X125A	1	SIEMENS
60	TABLERO 9B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X30A	1	SIEMENS
61	TABLERO 9B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X175A	1	SIEMENS
62	TABLERO 9B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X175A	1	SIEMENS

000054

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
63	TABLERO 9B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	P1E30MC250CT / 9112503266 3X50A	1	SIEMENS
64	TABLERO 10B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	P1E42MC250CT/ 9109253126 3X100A	1	SIEMENS
65	TABLERO 10B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X100A	1	SIEMENS
66	TABLERO 10B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X150A	1	SIEMENS
67	TABLERO 10B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X150A	1	SIEMENS
68	TABLERO 10B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X175A	1	SIEMENS
69	TABLERO 11B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X150A	1	SIEMENS
70	TABLERO 11B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X125A	1	SIEMENS
71	TABLERO 11B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X200A	1	SIEMENS
72	TABLERO 11B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X150A	1	SIEMENS
73	TABLERO 11B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	P1E42MC250CT/ 9109253126 3X150A	1	SIEMENS
74	TABLERO 12B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X125A	1	SIEMENS
75	TABLERO 12B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X200 A	1	SIEMENS
76	TABLERO 12B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X150A	1	SIEMENS
77	TABLERO 12B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X150A	1	SIEMENS
78	TABLERO 12B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X150A	1	SIEMENS
79	TABLERO 12B6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	P1E18MC250CT/ 9110129486 3X40A	1	SIEMENS
80	TABLERO 13B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	P1E30MC250C/ 9108758947 3X100A	1	SIEMENS

00055

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
81	TABLERO 13B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	P1E18MC250C/ 9108758945 1X20A	1	SIEMENS
82	TABLERO 13B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	P2E42FX250ATS/ 3005551876 3X150A	1	SIEMENS
83	TABLERO 13B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	P1E42MC250CT/ 9109253126 3X125A	1	SIEMENS
84	TABLERO 13B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	P1E42MC250CT/ 9109417224 3X125A	1	SIEMENS
85	TABLERO 13B6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	P1E18MC250CT/ 9115517223 3X100A	1	SIEMENS
86	TABLERO 14B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	TERRAZA	P1E30MC250CT/ 9112793475 3X70A	1	SIEMENS
87	TABLERO 14B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	TERRAZA	P1E42MC250CT/ 9112126985 3X125A	1	SIEMENS
88	TABLERO 14B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	TERRAZA	P1X30MC250C/ 9108732001 3X70A	1	SIEMENS
89	TABLERO CAB1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	OFICIALIA DE PARTES	P1E18MC250AT/ 9111328804 3X30A	1	SIEMENS
90	TABLERO FUERZA DE A.A.	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	OFICIALIA DE PARTES	P1E18MC250CT/ 9110129486 1X70A	1	SIEMENS
91	TABLERO CAJEROS	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	OFICIALIA DE PARTES	P1E18MC250AT/ 9111328804 3X20 A	1	SIEMENS
92	TABLERO SR	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SUBESTACIÓN RECEPTORA	QOD85/ 73301-033-04 1X20A	1	SQUARE D
93	TABLERO CAR2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	CASETA DE VIGILANCIA	QOD85/ 73301-033-04 2X20A	1	SQUARE D
94	TABLERO CCN	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	CASETA DE ACCESO	E0816ML1125FP1E18MC250C/ 9108469110 2X30A	1	SIEMENS
95	TABLERO SC1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	SÓTANO	P1E30MKL250C / 9107809761 3X50A	1	SIEMENS
96	TABLERO SC2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	SÓTANO	P1E18ML250CS / 9108469110 3X40A	1	SIEMENS
97	TABLERO SC3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	SÓTANO	P1E42ML250CS / 9109253126 3X125A	1	SIEMENS
98	TABLERO PBC1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	PB	P1E42MC250C / 9108747154 1X150A	1	SIEMENS

000056

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
99	TABLERO PBC2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	PB	P1E18MC250C / 9106996328 3X70 A	1	SIEMENS
100	TABLERO PBC3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	PB	P1E30MC250AT/ 9111946577 3X70A	1	SIEMENS
101	TABLERO 2C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E1	E0816ML1125F/ SERIE A 2X15A	1	SIEMENS
102	TABLERO 3C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E2	E0816ML1125F/ SERIE A 2X30 A	1	SIEMENS
103	TABLERO 4C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E3	E0816ML1125F/ SERIE A 2X30A	1	SIEMENS
104	TABLERO 5C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E4	E0816ML1125F/ SERIE A 2X30A	1	SIEMENS
105	TABLERO 6C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E5	E0816ML1125F/ SERIE A 2X30A	1	SIEMENS
106	TABLERO 7C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	P1E30MC250C / 9107738072 3X70A	1	SIEMENS
107	TABLERO 7C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	P1E30MC250C / 9106143905 3X100A	1	SIEMENS
108	TABLERO 7C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	P1E30ML250C/ 9108682607 3X125A	1	SIEMENS
109	TABLERO 7C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	P1E30MC250C / 9106143905 3X100A	1	SIEMENS
110	TABLERO 8C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	P1E42MC250CT / 9109253126 3X125A	1	SIEMENS
111	TABLERO 8C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	P1E30MC250C / 9108054476 3X100A	1	SIEMENS
112	TABLERO 8C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	P1E30MC250C / 9107193214 3X100A	1	SIEMENS
113	TABLERO 8C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	P1E42MC250C 3X125A	1	SIEMENS
114	TABLERO 9C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	P1E42MC250CT / 9109253126 3X175A	1	SIEMENS
115	TABLERO 9C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	P1E30MC250C / 9107137234 3X125A	1	SIEMENS
116	TABLERO 9C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	P1E30MC250C / 9107137234 3X100A	1	SIEMENS

000057

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
117	TABLERO 10C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	P1E30MC250C / 9108054476 3X100A	1	SIEMENS
118	TABLERO 10C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	P1E30MC250C / 9105076840 3X100A	1	SIEMENS
119	TABLERO 10C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	P1E30MC250C / 9106970013 3X100A	1	SIEMENS
120	TABLERO 10C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	P1E30MC250C / 9108500662 3X100A	1	SIEMENS
121	TABLERO 10C5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	P1E30MC250C 3X70A	1	SIEMENS
122	TABLERO 11C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	P1E42MC250CT / 9109417224 3X200A	1	SIEMENS
123	TABLERO 11C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	P1E42MC250CT / 9109417224 3X175A	1	SIEMENS
124	TABLERO 11C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	P1E42MC250CT / 9109417224 3X175A	1	SIEMENS
125	TABLERO 12C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	P1E30MC250C / 9108392701 3X125A	1	SIEMENS
126	TABLERO 12C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	P1E30MC0250C / 9105167325 3X100A	1	SIEMENS
127	TABLERO 12C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	P1E42MC250CT / 9109417224 3X175A	1	SIEMENS
128	TABLERO 12C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	P1E42MC250CT / 9109417224 3X150A	1	SIEMENS
129	TABLERO 13C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	P1E18MC250C / 9108469110 3X20A	1	SIEMENS
130	TABLERO 13C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	P1E30MC250C / 9107153514 3X70A	1	SIEMENS
131	TABLERO 13C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	P1E42MC250CT / 9109417224 3X100 A	1	SIEMENS
132	TABLERO 13C5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	TERRAZA	P1E18MC250CT / 9115517223 3X50A	1	SIEMENS
133	TABLERO 14C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	TERRAZA	E0816ML1125F/ SERIE A 2X30A	1	SIEMENS
134	TABLERO 14C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	TERRAZA	E0816ML1125F/ SERIE A 2X30A	1	SIEMENS

000058

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
135	TABLERO CAC1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	OFICIALIA DE PARTES	P1E18MC250C / 9108469110 3X100A	1	SIEMENS
136	TABLERO CCPB	CONTACTOS REGULADOS	PB	NQ18L1C / 3X100A	1	SQUARE D
				TOTAL de Tableros		136

TABLA 5

SUBPARTIDA 1.52 DESCONECTADORES, *SEDE AJUSCO (EDIFICIO "A")*

1	UCMV-07, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
2	UCMV-03, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
3	UCMV-03, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
4	UCMV-05, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
5	UCMV-05, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
6	UCMV-01, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
7	UCMV-39, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
8	UCMV-09, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
9	UCMV-09, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
10	UCMV-11, 16 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
11	UCMV-11, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
12	UCMV-11, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
13	UCMV-17, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 20A	1	SQUARE D
14	UCMV-17, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES	3P X 40A	1	SQUARE D

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
			(1-4) (B-B')			
15	UCMV-17, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
16	UCMV-17, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
17	UCMV-13, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
18	UCMV-13, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
19	UCMV-13, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
20	UCMV-19, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
21	UCMV-19, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
22	UCMV-19, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
23	UCMV-15, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
24	UCMV-15, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
25	UCMV-15, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
26	UCMV-27, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
27	UCMV-27, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
28	UCMV-27, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
29	UCMV-21, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
30	UCMV-21, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
31	UCMV-21, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
32	UCMV-29, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES	3P X 30A	1	SQUARE D

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
			(1-4) (B-B')			
33	UCMV-29, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
34	UCMV-29, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
35	UCMV-23, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
36	UCMV-23, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
37	UCMV-23, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50 A	1	SQUARE D
38	UCMV-25, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
39	UCMV-25, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
40	UCMV-25, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
41	UCMV-31, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
42	UCMV-31, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
43	UCMV-31, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
44	UCMV-33, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
45	UCMV-33, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
46	UCMV-33, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 50 A	1	SQUARE D
47	UCMV-37, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
48	UCMV-37, 16 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
49	UCMV-35, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
50	UCMV-35, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES	3P X 50A	1	SQUARE D

000061

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
			(1-4) (B-B')			
51	UCMV-37, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 40A	1	SQUARE D
52	UCMV-37, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	3P X 30A	1	SQUARE D
53	UCMV-32, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B-B')	3P X 50A	1	SQUARE D
54	UCMV-32, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
55	UCMV-32, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
56	UCMV-30, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
57	UCMV-30, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
58	UCMV-30, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
59	UCMV-36, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
60	UCMV-36, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
61	UCMV-34, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
62	UCMV-34, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
63	UCMV-34, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
64	UCMV-26, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
65	UCMV-26, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
66	UCMV-26, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
67	UCMV-20, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO A EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
68	UCMV-20, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES	3P X 50A	1	SQUARE D

000062

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
			(10-12) (B- B')			
69	UCMV-28, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
70	UCMV-28, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
71	UCMV-28, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
72	UCMV-24, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
73	UCMV-24, 16 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
74	UCMV-24, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 40A	1	SQUARE D
75	UCMV-18, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
76	UCMV-18, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
77	UCMV-18, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
78	UCMV-22, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
79	UCMV-22, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
80	UCMV-22, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
81	UCMV-12, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
82	UCMV-12, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
83	UCMV-12, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
84	UCMV-10, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
85	UCMV-10, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
86	UCMV-10, 16 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES	3P X 40A	1	SQUARE D

000063

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
			(10-12) (B- B')			
87	UCMV-2, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
88	UCMV-6, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
89	UCMV-14, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
90	UCMV-14, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
91	UCMV-14, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
92	UCMV-8, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 50A	1	SQUARE D
93	UCMV-8, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
94	UCMV-8, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30 A	1	SQUARE D
95	UCMV-4, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
96	UCMV-4, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	3P X 30A	1	SQUARE D
97	VE-14 Y 15	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES	DESCONECTADOR 3P X 30A.	2	SQUARE D
98	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES (2-4) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	9	SQUARE D
99	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES (5-6) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	6	SQUARE D
100	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES (8-9) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	10	SQUARE D
101	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES (2-4) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A N-3R.	1	SQUARE D
102	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	22	SQUARE D
103	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
104	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
105	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D

000064

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
106	F&C-08	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
107	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
108	F&C-08	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
109	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	9	SQUARE D
110	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
111	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
112	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
113	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (6-7) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D
114	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (6-7) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
115	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (6-7) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
116	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-9) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	7	SQUARE D
117	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-9) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
118	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-9) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
119	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (9-11) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
120	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (8-9) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
121	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
122	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
123	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	DESCONECTADOR 2P X 30A.	7	SQUARE D
124	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (10-11) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
125	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	5	SQUARE D
126	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	10	SQUARE D
127	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	20	SQUARE D
128	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
129	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
130	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
131	F&C-06	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
132	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (1 - 12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	11	SQUARE D

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
133	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	34	SQUARE D
134	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	29	SQUARE D
135	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	5	SQUARE D
136	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
137	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
138	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	12	SQUARE D
139	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	14	SQUARE D
140	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	14	SQUARE D
141	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D
142	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
143	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	4	SQUARE D
144	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	20	SQUARE D
145	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D
146	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	10	SQUARE D
147	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
148	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	8	SQUARE D
149	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-12) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	32	SQUARE D
150	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-12) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	32	SQUARE D
151	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-12) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	6	SQUARE D
152	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-12) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
153	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (B - B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	10	SQUARE D
154	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-9) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
155	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-9) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	12	SQUARE D
156	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-9) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
157	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	24	SQUARE D
158	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	34	SQUARE D
159	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	4	SQUARE D

000066

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
160	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	9	SQUARE D
161	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
162	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1- 2) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	9	SQUARE D
163	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
164	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	32	SQUARE D
165	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	7	SQUARE D
166	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B'-C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	18	SQUARE D
167	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
168	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	11	SQUARE D
169	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D
170	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	8	SQUARE D
171	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
172	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	38	SQUARE D
173	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	24	SQUARE D
174	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
175	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	30	SQUARE D
176	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	21	SQUARE D
177	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	6	SQUARE D
178	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
179	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
180	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	8	SQUARE D
181	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D
182	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	DESCONECTADOR 2P X 30A.	5	SQUARE D
183	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	16	SQUARE D
184	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	7	SQUARE D
185	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	8	SQUARE D
186	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	4	SQUARE D

000057

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
187	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	6	SQUARE D
188	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	8	SQUARE D
189	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	44	SQUARE D
190	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	22	SQUARE D
191	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
192	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B - B´)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
193	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B - B´)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	8	SQUARE D
194	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B - B´)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	4	SQUARE D
195	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B - B´)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	4	SQUARE D
196	VEC-4V-02	EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	45	SQUARE D
197	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	32	SQUARE D
198	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	5	SQUARE D
199	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	7	SQUARE D
200	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	8	SQUARE D
201	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	5	SQUARE D
202	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	47	SQUARE D
203	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	19	SQUARE D
204	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
205	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
206	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D
207	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B´ - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	6	SQUARE D
208	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
209	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	38	SQUARE D
210	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	40	SQUARE D
211	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (A - B)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
212	VE-06	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL E1 (1- 12) (B - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
213	UMSC-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL E1 (1- 12) (B - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D

000063

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
214	F&C-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL E1 (1- 12) (B - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
215	VE-09	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL E1 (1- 12) (B - C)	DESCONECTADOR 3P X 30A.	1	SQUARE D
216	F&C-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
217	F&C-08	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
218	F&C-06	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	6	SQUARE D
219	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D
220	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	15	SQUARE D
221	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	5	SQUARE D
222	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
223	VE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
224	VE-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
225	UMSC-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	3	SQUARE D
226	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	31	SQUARE D
227	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	4	SQUARE D
228	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	2	SQUARE D
229	VE-12	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 3P X 30A.	1	SQUARE D
230	VE-13	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
231	VI-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 3P X 30A.	1	SQUARE D
232	VE-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
233	VE-07	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
234	VI-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 3P X 60A.	1	SQUARE D
235	F&C-06	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
236	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
237	VE-04	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
238	UMSC-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
239	VE-05	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D
240	F&C-08	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	5	SQUARE D

Número consecutivo	Clave Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	Referencia de tablero y número de interruptores termomagnéticos	Piezas	Marca
241	VE-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SOTANO (1-12) (A - C)	DESCONECTADOR 2P X 30A.	1	SQUARE D

Edificio / Concepto	Tableros de control de iluminación GreenMax	Tableros Derivados	Desconectadores para equipos de aire acondicionado
Ajusco Edificio A	27	135	1,315
Total General	**27**	**135**	**1,315**

TABLA 6

SUBPARTIDA 1.53 ELECTRODUCTOS E INTERRUPTORES PARA ALUMBRADO, FUERZA, CENTRO DE DATOS, CONTACTOS NORMALES Y REGULADOS, SEDE AJUSCO (EDIFICIO "A").

1.53 ELECTRODUCTOS						
Ubicación	Capacidad/Longitud					Sistema
	800 A	1000 A	1200 A	1600 A	2000 A	
Subestación principal a centro de datos en nivel 7	48.00					Data center
Subestación principal a centro de datos en nivel 7	54.55					Data center
Subestación principal a nivel 13				74.55		Contactos regulados
Subestación principal a nivel 13					76.50	Contactos normales
Subestación principal a nivel 13	67.80					Alumbrado
Subestación principal a azotea			202.13			Fuerza normal
Subestación principal a azotea				201.38		Fuerza emergencia
Planta de emergencia 1 a transfer de 1000 Kw				12.80		Alumbrado contactos
Planta de emergencia 2 a transfer de 1000 Kw				4.00		Fuerza emergencia
Vertical en ducto eje 2 regulados	31.70					Contactos regulados
Vertical en ducto eje 2 normal		30.00				Contactos normales
Desarrollo total en metros	202.05	30.00	202.13	292.73	76.50	

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO

Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
1	TR-10, 225 KVA	AIRE ACONDICIONADO, ELEVADORES, BOMBEO	TERRAZA	3X300JD6	SIEMENS
2	FZ3E	ELEVADORES Y MONTACARGAS	TERRAZA	3X300JD6	SIEMENS
3	CAB2	CASA DE MAQUINAS IHS	NIVEL SÓTANO	3X300JD6	SIEMENS
4	TABLERO "SISTEMA FVCO"	SISTEMA FOTOVOLTAICO	NIVEL 12	3X300JD6	SIEMENS
5	TABLERO "12B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	3X200 FXD6	SIEMENS
6	TABLERO "11B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	3X200FXD6	SIEMENS
7	TABLERO "11C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	3X200FXD6	SIEMENS
8	TABLERO TGCH-B	DATA CENTER	NIVEL E1	3X200FXD6	SIEMENS
9	TABLERO TGCH-A	DATA CENTER	NIVEL E1	3X200FXD6	SIEMENS
10	TABLERO "SB1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL SÓTANO	3X150FXD6	SIEMENS
11	TABLERO "SB5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E2	3X175FXD6	SIEMENS
12	TABLERO "7B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	3X175FXD6	SIEMENS
13	TABLERO "7B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	3X175FXD6	SIEMENS
14	TABLERO "9B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	3X175FXD6	SIEMENS
15	TABLERO "9B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	3X175FXD6	SIEMENS
16	TABLERO "10B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	3X175FXD6	SIEMENS
17	TABLERO "9C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	3X175FXD6	SIEMENS
18	TABLERO "11C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	3X175FXD6	SIEMENS
19	TABLERO "11C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	3X175FXD6	SIEMENS
20	TABLERO "12C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	3X175FXD6	SIEMENS
21	TABLERO "7B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	3X150FXD6	SIEMENS
22	TABLERO "10B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	3X150FXD6	SIEMENS
23	TABLERO "11B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	3X150FXD6	SIEMENS
24	TABLERO "PBB2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL PB	3X100ED4	SIEMENS
25	TABLERO "8B6"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	3X150FXD6	SIEMENS

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO					
Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
26	TABLERO "10B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	3X150FXD6	SIEMENS
27	TABLERO "10B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	3X150FXD6	SIEMENS
28	TABLERO "11B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	3X150FXD6	SIEMENS
29	TABLERO "11B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	3X150FXD6	SIEMENS
30	TABLERO "12B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	3X150FXD6	SIEMENS
31	TABLERO "12B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	3X150FXD6	SIEMENS
32	TABLERO "12B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	3X150FXD6	SIEMENS
33	TABLERO "13B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	3X150FXD6	SIEMENS
34	TABLERO "PBC1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL PB	3X100ED4	SIEMENS
35	TABLERO "12C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	3X150FXD6	SIEMENS
36	TABLERO "TGUPS-B"	DATA CENTER	NIVEL 6	3X150FXD6	SIEMENS
37	TABLERO "TGUPS-A"	DATA CENTER	NIVEL 6	3X150FXD6	SIEMENS
38	TABLERO "7B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	3X125ED4	SIEMENS
39	TABLERO "8B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	3X125ED4	SIEMENS
40	TABLERO "8B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	3X125ED4	SIEMENS
41	TABLERO "9B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	3X125ED4	SIEMENS
42	TABLERO "9B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	3X125ED4	SIEMENS
43	TABLERO "11B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	3X125FXD6	SIEMENS
44	TABLERO "12B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	3X125ED4	SIEMENS
45	TABLERO "SB2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL SÓTANO	3X125FXD6	SIEMENS
46	TABLERO "PBB1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL PB	3X125ED4	SIEMENS
47	TABLERO "8B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	3X125ED4	SIEMENS
48	TABLERO "8B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	3X125ED4	SIEMENS
49	TABLERO "8B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	3X125ED4	SIEMENS
50	TABLERO "13B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	3X125ED4	SIEMENS
51	TABLERO "13B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	3X125ED4	SIEMENS

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO

Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
52	TABLERO "8C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	3X125ED4	SIEMENS
53	TABLERO "12C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	3X125ED4	SIEMENS
54	TABLERO "SC3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL SÓTANO	3X125HGB	SIEMENS
55	TABLERO "7C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	3X125ED4	SIEMENS
56	TABLERO "8C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	3X125ED4	SIEMENS
57	TABLERO "9C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	3X125ED4	SIEMENS
58	TABLERO "13C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	3X100ED4	SIEMENS
59	TABLERO "10B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	3X100ED4	SIEMENS
60	TABLERO "13B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	3X100ED4	SIEMENS
61	TABLERO "7C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	3X100ED4	SIEMENS
62	TABLERO "10C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	3X100ED4	SIEMENS
63	TABLERO "10C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	3X100ED4	SIEMENS
64	TABLERO "7C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	3X100ED4	SIEMENS
65	TABLERO "8C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	3X100ED4	SIEMENS
66	TABLERO "8C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	3X100ED4	SIEMENS
67	TABLERO "9C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	3X100ED4	SIEMENS
68	TABLERO "10C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	3X100ED4	SIEMENS
69	TABLERO "10C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	3X100ED4	SIEMENS
70	TABLERO "12C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	3X100ED4	SIEMENS
71	TABLERO "TGCW-B"	DATA CENTER	NIVEL 6	3X100ED4	SIEMENS
72	TABLERO "TGCW-A"	DATA CENTER	NIVEL 6	3X150ED4	SIEMENS
73	TABLERO "PBB4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E1	3X80ED4	SIEMENS
74	TABLERO "PBC2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL PLANTA BAJA	3X70ED4	SIEMENS
75	TABLERO "PBC3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL PLANTA BAJA	3X70ED4	SIEMENS
76	TABLERO "7C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	3X70ED4	SIEMENS
77	TABLERO "13C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	3X70ED4	SIEMENS

000073

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO					
Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
78	TABLERO "13C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	3X70ED4	SIEMENS
79	TABLERO "SC1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL SÓTANO	3X50ED4	SIEMENS
80	UCMV-AP1	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	NIVEL PLANTA BAJA	3X70ED4	SIEMENS
81	TABLERO "13B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	3X50ED4	SIEMENS
82	TABLERO "P8B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E1	3X50ED4	SIEMENS
83	TABLERO "7B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	3X50ED4	SIEMENS
84	TABLERO "7B6"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	3X50ED4	SIEMENS
85	TABLERO "7B7"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E5	3X50ED4	SIEMENS
86	TABLERO "9B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	3X50ED4	SIEMENS
87	TABLERO "13C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	3X50ED4	SIEMENS
88	TABLERO "11A2"	ALUMBRADO	NIVEL 10	3X50ED4	SIEMENS
89	TABLERO "10C5"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	3X50ED4	SIEMENS
90	UCMV-03	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
91	UCMV-07	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
92	UCMV-30	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
93	UCMV-30	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
94	UCMV-31	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
95	UCMV-31	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
96	UCMV-32	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
97	UCMV-32	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
98	UCMV-33	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS

1.63 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO

Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
99	UCMV-33	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
100	UCMV-34	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
101	UCMV-35	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
102	UCMV-36	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
103	UCMV-36	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
104	UCMV-40	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
105	UCMV-40	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
106	UCMV-AP2	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
107	UCMV-08	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
108	UCMV-10	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
109	UCMV-10	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
110	UCMV-11	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
111	UCMV-11	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
112	UCMV-12	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
113	UCMV-12	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
114	UCMV-13	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
115	UCMV-13	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO					
Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
116	UCMV-13	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
117	UCMV-14	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
118	UCMV-14	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
119	UCMV-15	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
120	UCMV-17	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
121	UCMV-17	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
122	UCMV-18	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
123	UCMV-18	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
124	UCMV-19	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
125	UCMV-19	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
126	UCMV-20	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
127	UCMV-20	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
128	UCMV-21	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
129	UCMV-22	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
130	UCMV-22	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
131	UCMV-23	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
132	UCMV-24	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS

000076

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO					
Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnéticó	Marca
133	UCMV-24	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
134	UCMV-25	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
135	UCMV-25	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
136	UCMV-26	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
137	UCMV-27	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
138	UCMV-28	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
139	UCMV-28	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
140	UCMV-29	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
141	UCMV-29	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
142	TABLERO "SA1"	ALUMBRADO	NIVEL SÓTANO	3X40ED4	SIEMENS
143	TABLERO "SA2"	ALUMBRADO	NIVEL SÓTANO	3X40ED4	SIEMENS
144	TABLERO "7A1"	ALUMBRADO	NIVEL 6	3X40ED4	SIEMENS
145	TABLERO "7A2"	ALUMBRADO	NIVEL 6	3X40ED4	SIEMENS
146	TABLERO "8A1"	ALUMBRADO	NIVEL 7	3X40ED4	SIEMENS
147	TABLERO "8A2"	ALUMBRADO	NIVEL 7	3X40ED4	SIEMENS
148	TABLERO "9A2"	ALUMBRADO	NIVEL 8	3X40ED4	SIEMENS
149	TABLERO "10A2"	ALUMBRADO	NIVEL 9	3X40ED4	SIEMENS
150	TABLERO "12A2"	ALUMBRADO	NIVEL 11	3X40ED4	SIEMENS
151	TABLERO "13A1"	ALUMBRADO	NIVEL 12	3X40ED4	SIEMENS
152	TABLERO "13A2"	ALUMBRADO	NIVEL 12	3X40ED4	SIEMENS
153	TABLERO "12B6"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	3X40ED4	SIEMENS
154	TABLERO "SC2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL SÓTANO	3X50ED4	SIEMENS
155	UCMV-03	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X40ED4	SIEMENS

000077

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO					
Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
156	UCMV-09	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED4	SIEMENS
157	UCMV-10	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED4	SIEMENS
158	UCMV-11	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED4	SIEMENS
159	UCMV-15	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED5	SIEMENS
160	UCMV-17	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED6	SIEMENS
161	UCMV-21	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED7	SIEMENS
162	UCMV-23	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED8	SIEMENS
163	UCMV-24	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED9	SIEMENS
164	UCMV-27	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED10	SIEMENS
165	UCMV-35	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X40ED4	SIEMENS
166	UCMV-37	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X40ED4	SIEMENS
167	UCMV-38	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X40ED4	SIEMENS
168	TABLERO "1A2"	ALUMBRADO	NIVEL PB	3X30ED4	SIEMENS
169	TABLERO "2A1"	ALUMBRADO	NIVEL E1	3X30ED4	SIEMENS
170	TABLERO "2B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E1	3X30ED4	SIEMENS
171	TABLERO "3B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E2	3X30ED4	SIEMENS
172	TABLERO "4B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E3	3X30ED4	SIEMENS
173	TABLERO "5B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E4	3X30ED4	SIEMENS
174	TABLERO "6B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E5	3X30ED4	SIEMENS
175	TABLERO "1A1"	ALUMBRADO	NIVEL PB	3X30ED4	SIEMENS
176	TABLERO "3A1"	ALUMBRADO	NIVEL E2	3X30ED4	SIEMENS

000078

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO					
Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
177	TABLERO "4A1"	ALUMBRADO	NIVEL E3	3X30ED4	SIEMENS
178	TABLERO "5A1"	ALUMBRADO	NIVEL E4	3X15ED4	SIEMENS
179	TABLERO "6A1"	ALUMBRADO	NIVEL E5	3X20ED4	SIEMENS
180	TABLERO "9A1"	ALUMBRADO	NIVEL 8	3X30ED4	SIEMENS
181	TABLERO "10A1"	ALUMBRADO	NIVEL 9	3X30ED4	SIEMENS
182	TABLERO "11A1"	ALUMBRADO	NIVEL 10	3X30ED4	SIEMENS
183	TABLERO "12A1"	ALUMBRADO	NIVEL 11	3X30ED4	SIEMENS
184	TABLERO "14A1"	ALUMBRADO	NIVEL TERRAZA	3X15ED4	SIEMENS
185	TABLERO "FAB3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E3	3X30ED4	SIEMENS
186	UCMV-01	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
187	UCMV-02	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
188	UCMV-04	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
189	UCMV-04	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
190	UCMV-05	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
191	UCMV-05	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
192	UCMV-06	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
193	UCMV-16	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
194	UCMV-30	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
195	UCMV-31	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
196	UCMV-32	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X50ED4	SIEMENS
197	UCMV-33	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
198	UCMV-34	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS

000079

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO					
Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
199	UCMV-34	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
200	UCMV-37	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
201	UCMV-38	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
202	UCMV-39	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
203	UCMV-08	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
204	UCMV-08	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
205	UCMV-09	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
206	UCMV-12	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
207	UCMV-14	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
208	UCMV-15	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
209	UCMV-17	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
210	UCMV-18	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X40ED4	SIEMENS
211	UCMV-19	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
212	UCMV-21	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
213	UCMV-22	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
214	UCMV-40	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
215	UCMV-23	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO					
Núm.	Clave/servicio	Edificio o Zona	Nivel	Número de Termo magnético	Marca
216	UCMV-25	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
217	UCMV-26	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
218	UCMV-26	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
219	UCMV-27	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
220	UCMV-28	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
221	UCMV-29	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL.	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
222	GONDOLA	GONDOLA HAMACA	AZOTEA	3X30ED4	SIEMENS
223	TABLERO "14C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	3X30ED4	SIEMENS
224	TABLERO "2C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E1	3X30ED4	SIEMENS
225	TABLERO "3C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E2	3X30ED4	SIEMENS
226	TABLERO "4C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E3	3X30ED4	SIEMENS
227	TABLERO "5C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E4	3X30ED4	SIEMENS
228	TABLERO "6C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E5	3X30ED4	SIEMENS
229	TABLERO "14C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	3X30ED4	SIEMENS
230	TABLERO "13B6"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	3X100ED4	SIEMENS
231	TABLERO "13C5"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	3X50ED4	SIEMENS
232	TABLERO "CCPB"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL PB	3X100	SIEMENS
Total					232

OBJETO: MANTENER EN ÓPTIMAS CONDICIONES EL FUNCIONAMIENTO DE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLERO 8DJH, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS, ASÍ COMO EVITAR FALLAS EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ASEGURAR LA CORRECTA OPERACIÓN PARA EL SERVICIO A LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN Y REALIZAR OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES PARA SU MEJOR FUNCIONAMIENTO.

PERIODICIDAD: SE REALIZARÁN UN TOTAL DE 2 SERVICIOS POR EQUIPO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, CON UNA PERIODICIDAD ANUAL, UN SERVICIO EN 2021 Y UN SERVICIO EN 2022 DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE ACTIVIDADES ANEXO "C".

PERSONAL.- EL SERVICIO DEBE SER PROPORCIONADO POR UN PRESTADOR DEL SERVICIO QUE EN SU ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ESTE INTEGRADO PERSONAL TITULADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA O CARRERAS AFINES Y POR TÉCNICOS, AMBOS CAPACITADOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN, LOS QUE ASUMIRÁN LA RESPONSABILIDAD CON EL PRESTADOR DEL SERVICIO EN LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ ACREDITAR EL GRADO ACADEMICO DE LOS PROFESIONISTAS Y TÉCNICOS PRESENTANDO EN COPIA SIMPLE LA CÉDULA PROFESIONAL O TÉCNICA, SEGÚN CORRESPONDA, PARA EL CASO DE LOS TÉCNICOS EN AUSENCIA DE LA CÉDULA PODRÁ EXHIBIR CERTIFICADO DE ESTUDIOS OFICIALES (CECyT, CONALEP, CETIS, CECYTE, CBTIS Y/O DE OTROS INSTITUTOS PÚBLICOS O PRIVADOS), Y POR LO QUE HACE A LA EXPERIENCIA ENTREGARÁ CURRÍCULUM VITAE Y CONSTANCIAS DE CAPACITACIÓN QUE HAYAN RECIBIDO RESPECTO DE LOS EQUIPOS A MANTENER, LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONISTAS Y TÉCNICOS DEBERÁ SER MÍNIMO DE CINCO AÑOS.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ ACREDITAR SU EXPERIENCIA DE POR LO MENOS CINCO AÑOS EN TRABAJOS CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMO LAS DESCRITAS EN EL PRESENTE ANEXO.

MATERIALES.- TODOS LOS SUMINISTROS DE MATERIALES MENORES CÓMO SON ENTRE OTROS: ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES, PINTURA DE ESMALTE, ELEMENTOS DE SUJECIÓN, TORNILLERÍA, SELLOS, EMPAQUES, FLEJES, ALAMBRE, CABLES CORTOS, CINTAS DE AISLAR, CINTAS DE PVC, FUSIBLES COMUNES Y LÍQUIDOS DIELÉCTRICOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS SUBESTACIONES, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DEBERÁN SER PROPORCIONADOS POR CUENTA DEL PRESTADOR DEL SERVICIO QUE DEBERÁ PROVEER TODAS LAS HERRAMIENTAS E INSUMOS NECESARIOS PARA REALIZAR SUS LABORES DE FORMA ADECUADA.

DICTAMENES DE EQUIPOS: EN EL PRIMER SERVICIO, EN 2021, SE REALIZARÁ UN DICTAMEN DE LAS CONDICIONES O ESTADO DE CADA EQUIPO PARA SEÑALAR CUALES SE DEBEN CAMBIAR Y SU OBSOLESCENCIA Y TIEMPO DE VIDA, DETECTAR FALLAS Y CONDICIONES DE RIESGO PARA QUE SE REALICEN LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS NECESARIOS PARA QUE SE ATIENDAN LAS OBSERVACIONES REALIZADAS QUE APLIQUEN EN ESTE CONCEPTO.

DURANTE EL ÚLTIMO SERVICIO, EN 2022, SE REALIZARÁ OTRO DICTAMEN PARA CERTIFICAR LAS CORRECTAS CONDICIONES DE ENTREGA A LA CONVOCANTE.

ENTREGABLES: COMO SOPORTE PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS, PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ ANEXAR A SU FACTURA, EN COPIA FOTOSTÁTICA, LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ESTAR AVÁLADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE LA CONVOCANTE.

- BITÁCORA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.
- EL REGISTRO DEL SERVICIO EFECTUADO EN LAS CÉDULAS DE CONTROL DE CADA EQUIPO AL QUE SE DE SERVICIO DENTRO DEL PERIODO, EN CADA CÉDULA SE DETERMINARÁ EL ESTADO DE OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CADA EQUIPO, REALIZANDO LAS OBSERVACIONES QUE RESULTEN PROCEDENTES PARA EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.
- DICTAMEN DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS EQUIPOS, APLICABLE AL PRIMERO (ENERO 2021) Y AL ÚLTIMO SERVICIO (DICIEMBRE DE 2022).
- REPORTES DE PRUEBAS QUE RESULTEN APLICABLES DE ACUERDO A LA NATURALEZA DEL EQUIPO.
- REPORTE FOTOGRÁFICO DE LOS SERVICIOS REALIZADOS.

LA DOCUMENTACIÓN ANTES MENCIONADA DEBERÁ ESTAR AVALADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE **"LA CONVOCANTE"**, POR LO QUE HACE AL REPORTE FOTOGRÁFICO SE ENTREGARÁ EN ORIGINAL.

SEGURIDAD: EL PERSONAL DEL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD QUE LA NORMATIVIDAD EN LA MATERIA SEÑALE, TALES COMO: PÉRTIGAS, ZAPATOS DE SEGURIDAD AISLANTES, TARIMAS AISLADAS, IMPERMEABLES, CASCOS, LENTES PROTECTORES, GUANTES DIELECTRICOS CLASE 3, FAJAS Y ARNESES QUE DEBERÁN SER PROVISTOS EN BUEN ESTADO POR PRESTADOR DEL SERVICIO Y SERÁ RESPONSABILIDAD DEL MISMO EL CUMPLIMIENTO DE SU USO. NO SE PERMITIRÁ LA REALIZACIÓN DE LABORES AL PERSONAL QUE NO CUENTE CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD.

EL PERSONAL TÉCNICO-OPERATIVO DEL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ ESTAR UNIFORMADO CON LOGOTIPO DE SU EMPRESA, DURANTE EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE.

LIBRANZA: EL PRESTADOR DEL SERVICIO POR CONDUCTO DE SU PROFESIONISTA RESPONSABLE COMUNICARÁ CON TRES SEMANAS DE ANTICIPACIÓN AL REPRESENTANTE DE LA AUDITORÍA LA FECHA EN QUE REQUERIRÁ SE REALICE LA LIBRANZA DE ENERGIA EN LA

000082

SUBESTACIÓN RECEPTORA POR PARTE DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE) PARA QUE AQUEL EFECTUÉ LAS GESTIONES QUE CORRESPONDAN Y EL PRESTADOR DEL SERVICIO ESTE EN CONDICIONES DE REALIZAR LOS MANTENIMINETOS PREVENTIVOS Y/O CORRECTIVOS QUE SE REQUIEREN EN LAS SUBESTACIONES RECEPTORA, PRINCIPAL Y DERIVADA

BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y CEDULAS DE CONTROL DE EQUIPOS: EL PRESTADOR DEL SERVICIO ELABORARÁ Y DARÁ SEGUIMIENTO A LA BITÁCORA DE LOS SERVICIOS REALIZADOS, REGISTRANDO ACTIVIDADES, FALLAS, REPARACIONES Y SUMINISTRO DE REFACCIONES EN LOS EQUIPOS, ASÍ COMO LOS SERVICIOS REALIZADOS EN CADA UNA DE LAS CÉDULAS DE CONTROL DE CADA EQUIPO INDIVIDUAL, QUE SE ELABOREN AL INICIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

NORMATIVIDAD APLICABLE. – "EL LICITANTE" QUE RESULTE GANADOR DEBERÁ ASEGURAR CUMPLIR CON LA NORMATIVA APLICABLE Y VIGENTE CONFORME A LO SIGUIENTE:

NOM-029-STPS-2011, QUE SE REFIERE A MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTA NORMA TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO, A FIN DE EVITAR ACCIDENTES AL PERSONAL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO DICHAS ACTIVIDADES Y A PERSONAS AJENAS A ELLAS QUE SE PUDIERAN EXPONER.

NOM-022-STPS-2015, ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS CENTROS DE TRABAJO PARA PREVENIR LOS RIESGOS POR ELECTRICIDAD ESTÁTICA, ASÍ COMO POR DESCARGAS ELÉCTRICAS ATMOSFÉRICAS.

NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), CUYO OBJETO ES ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LINEAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE DEBEN SATISFACER LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, A FIN DE QUE OFREZCAN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y SUS PROPIEDADES, EN LO REFERENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA: LOS CHOQUES ELÉCTRICOS, LOS EFECTOS TÉRMICOS, SOBRE CORRIENTES, LAS CORRIENTES DE FALLA Y SOBRETENSIONES.

NFPA-70E, SEGURIDAD ELÉCTRICA EN LUGARES DE TRABAJO, NORMA DE CONSENSO GENERAL DE LA NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION. TRATA TODO LO RELACIONADO CON LA SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO, RECOMENDANDO ESTUDIOS ELÉCTRICOS DE COORDINACIÓN DE PROTECCIONES, CORTOCIRCUITO Y ANÁLISIS DE RIESGOS POR RELÁMPAGO DE ARCO PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE PELIGRO EXISTENTES EN CADA UNO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, Y ESTABLECER LAS MODIFICACIONES NECESARIAS EN EL SISTEMA QUE LOGREN REDUCIR LOS VALORES DE ENERGÍA INCIDENTE Y FINALMENTE HACER LA CORRECTA SELECCIÓN DEL EPP ADECUADO PARA CADA TAREA.

NMX-J-308/1-ANCE-2016, INHERENTE AL MANEJO, CONTROL Y TRATAMIENTO DE ACEITE AISLANTE PARA TRANSFORMADORES.

NOM-133-SEMARNAT-2015, PROTECCIÓN AMBIENTAL-BIFENILOS POLICLORADOS (BPCs) ESPECIFICACIONES DE MANEJO. ESTA NORMA OFICIAL MEXICANA ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES PARA EL MANEJO Y ELIMINACIÓN AMBIENTALMENTE ADECUADOS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS QUE CONTENGAN O ESTÉN CONTAMINADOS CON BIFENILOS POLICLORADOS, A PARTIR DE QUE SON DESECHADOS, ASÍ COMO PARA EL MANEJO Y TRATAMIENTO DE EQUIPOS BPCS.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y RUTINAS POR CADA EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, LOS QUE EL PRESTADOR DEL SERVICIO PRESENTARÁ EN FORMA DETALLADA EN SU PROPUESTA, CONSIDERANDO LA REVISIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y/O ELECTROMECÁNICOS SEGÚN CORRESPONDA Y REALIZANDO LIMPIEZA GENERAL Y POSTERIORMENTE LUBRICACIÓN DE LOS EQUIPOS QUE INCLUYA LAS PARTES ELÉCTRICAS, DE FUERZA, CONTROL Y MECÁNICAS, ADEMÁS DE LAS PRUEBAS ELECTRICAS Y/O MECÁNICAS QUE POR SU NATURALEZA RESULTEN APLICABLES PARA DESCARTAR ANOMALIAS Y QUE EN CONJUNTO COADYUVEN EN MANTENERLOS EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE FUNCIONAMIENTO Y EN OPERACIÓN NORMAL.

A) SUBESTACIONES.

LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS O CORRECTIVOS QUE REALICE EL PRESTADOR DEL SERVICIO, SERÁN REALIZADOS CON PERSONAL ESPECIALIZADO Y COMPETENTE EN SUBESTACIONES, UTILIZANDO EL EQUIPO DE SEGURIDAD APROPIADO Y AQUEL QUE RESULTE NECESARIO POR SU NATURALEZA PARA REALIZAR CADA PRUEBA ELÉCTRICA, MECÁNICA O DE FUNCIONAMIENTO, ADEMÁS DE LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS. LOS RESULTADOS QUE OBTENGA EN CADA PRUEBA LOS REGISTRARÁ EN EL INFORME DE INSPECCIÓN, EN CASO DE REQUERIRSE DE UN MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPECIFICARÁ EN EL INFORME DE MANERA DETALLADA LAS CAUSAS TÉCNICAS QUE LO SUSTENTAN.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO SEGÚN CORRESPONDA, DEBERÁ SUJETARSE ***A LA SECUENCIA DE INSPECCIÓN*** QUE SE ESPECIFIQUE EL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE Y/O A LAS MEJORES PRÁCTICAS NACIONALES O INTERNACIONALES RECOMENDADAS.

000083

DE MANERA ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA SE ENLISTAN ALGUNAS ACCIONES QUE SON PARTE INTEGRAL DE LA SECUENCIA DE INSPECCIÓN Y DEL ALCANCE DEL SERVICIO POR PARTE DEL PRESTADOR DEL SERVICIO:

- CONFINAMIENTO DEL ÁREA MEDIANTE EL USO DE CINTAS DE SEGURIDAD, CONOS Y/O TRAFITAMBOS, LETREROS INFORMATIVOS Y/O RESTRICTIVOS, A EFECTO DE EVITAR EL PASO DE PERSONAL NO AUTORIZADO Y LA MANIPULACIÓN DE LAS SUBESTACIONES DURANTE EL PROCESO DEL MANTENIMIENTO.
- DESCONEXIÓN DE CARGA.
- SELECCIÓN DEL EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA Y EQUIPO DE MEDICIÓN.
- DETECCIÓN DE POTENCIAL EN ALIMENTADORES ANTES DE INICIAR CUALQUIER ACTIVIDAD EN EL INTERIOR DE LA SUBESTACIÓN.
- MANIOBRAS DE PUESTA A TIERRA Y DESENERGIZACIÓN.
- REVISIÓN DE SECCIONADORES TRIPOLARES DE APERTURA CON CARGA, REAPRIETE DE CONEXIONES, VERIFICACIÓN DE TORNILLERÍA, AJUSTE Y LUBRICACIÓN DE MECANISMO DE APERTURA DE CUCHILLAS.
- AJUSTE DE PRESIÓN DE CONTACTOS.
- INSPECCIÓN DE BARRAS DE COBRE DE ALTA TENSIÓN, REAPRIETE DE CONEXIONES, REVISIÓN DE TORNILLERÍA Y LIMPIEZA DE PUNTOS DE CONEXIÓN EN BARRAS DE COBRE.
- REVISIÓN DEL ESTADO DE AISLADORES, SOPORTE, FUSIBLES Y DE APARTARRAYOS.
- VERIFICACIÓN DE ATERRIZAMIENTO.
- INSPECCIÓN DE LA OPERACIÓN DE BLOQUEOS APERTURA DE PUERTAS.
- REVISIÓN DE LA NO EXISTENCIA DE HUMEDAD Y MECANISMOS OXIDADOS.
- REAPRIETE DE CONEXIONES EN GENERAL CON TORQUÍMETRO DE CONFORMIDAD CON VALORES DE TORQUE ESPECIFICADOS EN EL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE Y LUBRICACIÓN DE LAS PARTES MÓVILES, CUANDO SE TRATE DE REVISIÓN DE CONEXIONES DE CABLES DE ALIMENTACIÓN, DE FUSIBLES Y/O DISPOSITIVOS PRINCIPALES CON INDEPENDENCIA DE LA INSPECCIÓN VISUAL DEBERÁ REALIZAR REVISIÓN POR TÉCNICA DE TERMOGRAFÍA UTILIZANDO CÁMARA TERMOGRÁFICA. EL INFORME DE RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN INCLUIRÁ COMO MÍNIMO: LA DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE ESTÁN OPERANDO EN CONDICIONES ANORMALES DE TEMPERATURA DEL EQUIPO O DEL SISTEMA; UNA IMAGEN DIGITAL Y TÉRMICA DE SU UBICACIÓN; CUADRO DE TEMPERATURAS DE REFERENCIA; CLASIFICACIÓN DEL TIPO DE FALLA EN CASO DE APLICAR Y LAS RECOMENDACIONES A IMPLEMENTAR PARA ATENDERLA; EN LA INSPECCIÓN DE TERMOGRAFÍA NO SE AUTORIZARÁ EL USO DE TERMÓMETRO DE INFRARROJOS DE UN SOLO PUNTO.
- PRUEBAS DE OPERACIÓN MECÁNICA EN LAS PARTES MOVILES Y POR LO QUE HACE A LA PARTE ELÉCTRICA PRUEBAS DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO, DE RESITENCIA DE CONTACTO, DE RESISTENCIA DE FUSIBLES LIMITADORES Y PRUEBA DE RIGIDÉZ DIELÉCTRICA.
- LOS EQUIPOS QUE UTILICE EL PRESTADOR DEL SERVICIO PARA REALIZAR PRUEBAS DEBERÁN ESTAR CALIBRADOS Y PARA JUSTIFICARLO PRESENTARÁ AL REPRESENTANTE DE LA AUDITORÍA LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN Y DE RESULTADOS CORRESPONDIENTES, LOS QUE DEBERÁN ESTAR SIGNADOS POR LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN (EMA).
- LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA ELIMINANDO LOS CONTAMINANTES DEGRADANTES, COMO SON ENTRE OTROS POLVO, HUMEDAD Y GRASAS, LA LIMPEZA INTERNA SE REALIZARÁ CON UNA PERIODICIDAD ANUAL Y LA EXTERNA TRIMESTRAL.
- EL PRESTADOR DEL SERVICIO TAMBIEN CONSIDERARÁ LA LIMPIEZA GENERAL DE LAS ÁREAS DONDE SE ALOJAN LAS SUBESTACIONES, TRANSFORMADORES, PLANTAS DE EMERGENCIA, TABLEROS 8DJH, DE DISTRIBUCIÓN, DE TRANSFERENCIA Y ASCO (PISOS, BASES, Y REJILLAS DE FIBRA DE VIDRIO), CONSIDERANDO UNA PERIODICIDAD TRIMESTRAL.
- CONCLUIDO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CON ANTELACIÓN A LA REENERGIZACIÓN, EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ ASEGURARSE DE EXTRAER TODO EL EQUIPO Y HERRAMIENTAS QUE EN SU CASO HAYA INGRESADO EN EL INTERIOR DE LAS SUBESTACIONES Y TRANSFORMADORES TIPO SECO, Y PARA ELLO IMPLEMENTARÁ CHECKLIST DURANTE EL PROCESO DE INICIO Y TERMINÓ QUE REFERIRÁ LA DESCRIPCIÓN Y LA CANTIDAD DE LO INGRESADO Y LO EXTRAIDO, LO ANTERIOR PARA DESCARTAR UN INCIDENTE POR OMISIÓN DE SU PARTE.
- SOLICITAR AL REPRESENTANTE DE LA AUDITORÍA Y/O A QUIEN HAYA DESIGNADO COMO ENLACE TÉCNICO PARA LA LIBRANZA MANIFIESTAR AL PERSONAL DE CFE QUE REALICE LA REENERGIZACIÓN DE LA SUBESTACIÓN RECEPTORA Y FINALMENTE INSPECCIONAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

- ELABORAR Y ENTREGAR INFORME AL REPRESENTANTE DE LA AUDITORÍA, MEDIANTE EL CUAL SUSTENTARÁ LA REVISIÓN Y ATENCIÓN EN CASO DE HABER IDENTIFICADO ALGUNA ANOMALIA EN LAS DIFERENTES COMPONENTES MECÁNICAS Y/O ELÉCTRICAS QUE COMPROMETAN O DEMERITEN EL FUNCIONAMIENTO.

- EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ TENER EN SU ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL UN ESPECIALISTA EN MEDIA Y BAJÁ TENSIÓN, QUE POSEA AMPLIÓ CONOCIMIENTO EN SUBESTACIONES, CELDAS DE MEDIA TENSIÓN TIPO 8DJH, TRANSFORMADORES TIPO SECO Y/O DE ACEITE, PLANTAS DE EMERGENCIA, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN QD LOGIC Y/O MASTERPACT, LO ANTERIOR, DEBIDO A QUE CUANDO LA AUDITORÍA REALICE SOLICITUDES DE LIBRANZA ANTE LA CFE EL ESPECIALISTA SERÁ DESIGNADO COMO ENLACE TÉCNICO Y TENDRÁ LA RESPONSABILIDAD DE i) COORDINAR LA LIBRANZA DURANTE TODOS SUS PROCESOS, ii) VERIFICAR CON ANTELACIÓN A LA LIBRANZA QUE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA OPERAN CORRECTAMENTE Y QUE SUS NIVELES DE COMBUSTIBLE, ACEITE Y DE REFRIGERANTE, ASÍ COMO EL VOLTAJE Y NIVEL DE ELECTROLITO DE LAS BATERIAS SON ADECUADOS, iii) MANIPULAR POR SU CUENTA LAS SUBESTACIONES, TABLEROS 8DJH, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, iv) CONSTATAR EL RESTABLECIMIENTO DE ENERGÍA POR PARTE DE CFE Y SU CONTINUIDAD EN LOS DIFERENTES EQUIPOS, DE MANERA QUE SE GARANTICE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ALUMBRADO, CONTACTOS NORMALES Y REGULADOS, ASÍ COMO FUERZA.

- SÍ EL ESPECIALISTA POR ACTO U OMISIÓN MANIPULA INADECUADAMENTE CUALQUIER EQUIPO EN LA LIBRANZA Y CON MOTIVO DE ELLO SE ORIGINAN DAÑOS EN LAS INSTALACIONES, SERÁ ABSOLUTA RESPONSABILIDAD DEL PRESTADOR DEL SERVICIO RESARCIRLOS. LA AUDITORÍA SOBRE EL PARTICULAR, SE RESERVA EL DERECHO DE EXIGIRLE AL PRESTADOR DEL SERVICIO LA REPOSICIÓN FÍSICA O CONTRATAR UN TERCERO PARA SU ATENCIÓN Y EL COSTO QUE LE REPRESENTE SERÁ CUBIERTO POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO, EL QUE LA AUDITORÍA LO SUSTENTARÁ EN INFORME TÉCNICO Y FACTURACIÓN CORRESPONDIENTE.

B) TRANSFORMADOR.

LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS O CORRECTIVOS QUE REALICE EL PRESTADOR DEL SERVICIO, SERÁN REALIZADOS CON PERSONAL CAPACITADO EN TRANSFORMADORES, UTILIZANDO EL EQUIPO DE SEGURIDAD Y AQUEL QUE RESULTE NECESARIO POR SU NATURALEZA PARA REALIZAR CADA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO, ADEMÁS DE LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS. LOS RESULTADOS QUE OBTENGA EN CADA PRUEBA LOS REGISTRARÁ EN EL INFORME DE INSPECCIÓN, EN CASO DE REQUERIRSE DE UN MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPECIFICARÁ EN EL INFORME DE MANERA DETALLADA LAS CAUSAS TÉCNICAS QUE LO SUSTENTAN.

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSISTIRÁ EN: REVISIÓN FÍSICA; LIMPIEZA EXTERNA E INTERNA ELIMINANDO LOS CONTAMINANTES DEGRADANTES COMO SON POLVO, HUMEDAD Y GRASAS, PARTICULARMENTE EN LAS PIEZAS METÁLICAS Y PIEZAS AISLANTES (ELEMENTOS DE PORCELANA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN); APRIETE DE CONEXIONES; REALIZACIÓN DE PRUEBAS MECÁNICAS Y/O ELÉCTRICAS, SEGÚN CORRESPONDA, LAS QUE SE INDICAN EN LOS PÁRRAFOS SUBSIGUIENTES.

DETERMINAR MEDIANTE LA PRUEBA INDICADA EN LA NORMA ANSI C57.12.90 *"IEEE ESTÁNDAR TEST CODE FOR TRANSFORMERS"* EL ESTADO DE LOS EMBOBINADOS, DEL NÚCLEO Y DEL CAMBIADOR DE ETAPAS, REVISANDO LA RELACIÓN DEL NÚMERO DE VUELTAS TEÓRICAS CONTRA LO REAL.

MEDIR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE SU SISTEMA DE TIERRAS Y TOMA DE LECTURA DE TEMPERATURA MEDIANTE CÁMARA TERMOGRÁFICA ANTES Y DESPUÉS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.

B.1. ANÁLISIS E INFORME DEL ACEITE DIELÉCTRICO DE LOS TRANSFORMADORES:

- FACTOR DE POTENCIA DEL LÍQUIDO A 25°C Y 100°C (MÉTODO ASTM D-924-04), LIMITES NMX-J-308: 1.0 % MÁX. @ 25 C, 5.0 % MÁX. @ 100 C.
- RIGIDEZ DIELÉCTRICA. -VALOR DEL ESFUERZO ELÉCTRICO (GRADIENTE DE POTENCIAL); (MÉTODO ASTM D-877-02 O ASTM D-1816). LIMITES NMX-J-308: 25 KV MIN.
- TENSIÓN INTERFACIAL. - (MÉTODO ASTM D-971 O ASTM D-2285-99) TENSIÓN SUPERFICIAL LIMITES NMX-J-308: 19.0 % MIN.
- NUMERO DE NEUTRALIZACIÓN. - (MÉTODO ASTM D-974, ASTM D-664, ASTM D-1534) ÍNDICE DE ACIDEZ, GRADO DE OXIDACIÓN DEL ACEITE; LIMITES NMX-J-308: 0.20 MGKOH/GR MÁXIMO.
- CONTENIDO DE HUMEDAD.- (MÉTODO ASTM D 1533-00) LIMITES NMX-J-308: 30.0 MG/KG (PPM) MÁX.
- COLOR. - (MÉTODO ASTM D-1500-04a y NMX-J-123-ANCE-2008)
- DENSIDAD RELATIVA.-(MÉTODO ASTM D 1298-99); LIMITES NMX-J-308: 0.840 – 0.890
- VISCOSIDAD 40°C.- (MÉTODO ASTM D-455); LIMITES NMX-J-308: 10.0 MM2/S MÁX.
- ASPECTO VISUAL. -(MÉTODO ASTM D-1524); LIMITES NMX-J-308: LIMPIO

000085

- ANÁLISIS DE GASES DISUELTOS.- (MÉTODO ASTM D-3612); CROMATOGRAFÍA DE GASES.
- COMPUESTOS FURÁNICOS.- (MÉTODO ASTM D-5837).
- ANÁLISIS DE AZUFRE CORROSIVO. - (MÉTODO ASTM 1275B).

B.2. PRUEBAS ELÉCTRICAS:

- RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN
- RESISTENCIA DE AISLAMIENTO
- RESISTENCIA ÓHMICA
- FACTOR DE POTENCIA Y RESISTENCIA A TIERRA
- RELACIÓN DE POLARIDAD/FASE
- CORTO CIRCUITO
- ÍNDICE DE POLARIZACIÓN
- PRUEBA ÍNDICE DE ABSORCIÓN.
- EXCITACIÓN DE CORRIENTE.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ CONSIDERAR QUE EN CASO DE REQUERIRSE EXTRACCIÓN DE AGUA Y DE PARTICULAS EN EL ACEITE AISLANTE MINERAL, REALIZARÁ SERVICIO DE FILTRADO Y DESHIDRATADO, LO ANTERIOR CON EL OBJETO DE ELEVAR LA RIGIDEZ DIELÉCTRICA, EL SERVICIO LO REALIZARÁ UTILIZANDO EL MÉTODO DE MICROFILTRACIÓN CONFORME A LA NORMA MEXICANA NMX-J-308/1-ANCE-2016 INHERENTE AL MANEJO, CONTROL Y TRATAMIENTO DE ACEITE AISLANTE PARA TRANSFORMADORES Y LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-133-SEMARNAT-2015.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ SUSTITUIR EL ACEITE DIELÉCTRICO, SI CON MOTIVO DE LAS PRUEBAS SE INDENTIFICA ALGÚN INCUMPLIMIENTO, SITUACIÓN QUE DEBE INDICARSE EN EL INFORME.

B.3. MEDICIÓN Y CORRECCIÓN DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE TIERRAS,

MEDIANTE EL MÉTODO DE CAÍDA DE TENSIÓN, PARA PREVENIR RIESGOS DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA Y DISTURBIOS POR CIRCUITOS DE FUERZA.

C) TABLEROS (8DJH, GENERALES, DERIVADOS Y DE CONTROL DE ILUMINACIÓN),

LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS O CORRECTIVOS QUE REALICE EL PRESTADOR DEL SERVICIO, SERÁN REALIZADOS CON PERSONAL CAPACITADO, UTILIZANDO EL EQUIPO DE SEGURIDAD Y AQUEL QUE RESULTE NECESARIO POR SU NATURALEZA PARA REALIZAR CADA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO, ADEMÁS DE LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS. LOS RESULTADOS QUE OBTENGA EN CADA PRUEBA LOS REGISTRARÁ EN EL INFORME DE INSPECCIÓN, EN CASO DE REQUERIRSE DE UN MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPECIFICARÁ EN EL INFORME DE MANERA DETALLADA LAS CAUSAS TÉCNICAS QUE LO SUSTENTAN, DE MANERA ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSISTIRÁ EN:

C.1. TABLEROS 8DJH

SE REVISARÁ EL ESTADO GENERAL DE LAS CELDAS, CUCHILLAS, INTERRUPTOR, TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y RELEVADORES, ADEMÁS DE REALIZAR LA LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR, ELIMINANDO LOS CONTAMINANTES DEGRADANTES COMO SON POLVO, HUMEDAD Y GRASAS.

CELDAS:

- REVISIÓN DE NIVELACIÓN DE LAS CELDAS.
- COMPROBACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DE LAS CELDAS.
- REVISIÓN DEL ESTADO DEL BUS.
- VERIFICACIÓN DE MANDO DE CIERRE Y APERTURA DEL INTERRUPTOR.
- REVISIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE ESTADO.
- COMPROBACIÓN DE INDICADOR DE PRESIÓN SF6.

RELEVADORES

000086

- EN EL INTERIOR SE HARÁ REMOCIÓN DE POLVO UTILIZANDO BROCHA Y ASPIRADORA.
- REVISIÓN Y LIMPIEZA CON LÍQUIDO DIELÉCTRICO.
- VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE BORNERAS (CONECTORES).
- INSPECCIÓN DE CONEXIÓN DE CABLES CON BORNERAS.
- REVISIÓN DE LOS CIRCUITOS DE VOLTAJE.
- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
- VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS FUSIBLES DE CONTROL.

C.2. TABLEROS GENERALES Y DERIVADOS

- IDENTIFICAR LAS FASES DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN, EN SU CASO.
- MEDIR VOLTAJES, CORRIENTES Y RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA.
- VERIFICAR SI ES FACTIBLE DESENERGIZAR EL TABLERO ANTES DE SU MANTENIMIENTO.
- VERIFICAR QUE LOS CABLES CONDUCTORES DE TIERRA ESTÉN ASEGURADOS A LA BARRA DE TIERRAS, CORRECTAMENTE CONECTADOS Y QUE EXISTA CONTINUIDAD ELÉCTRICA ENTRE LOS CABLES Y LA ESTRUCTURA DEL TABLERO.
- OBSERVAR QUE NO EXISTAN DAÑOS VISIBLES O PIEZAS FLOJAS, SI EXISTEN PIEZAS FLOJAS REAJUSTAR ADECUADAMENTE (TORNILLERÍA EN INTERRUPTORES O BARRAJES).
- VERIFICAR BALANCEO DE CARGAS EN FASES EN CADA TABLERO Y EN CASO DE IDENTIFICAR UN DESBALANCE PROCEDER A SU ATENCIÓN.
- VERIFICAR QUE NO EXISTA CALENTAMIENTO ANORMAL EN LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y EN LOS ALIMENTADORES DEL TABLERO, MEDIANTE INSPECCIÓN VISUAL Y POR TÉCNICA DE TERMOGRAFÍA UTILIZANDO CÁMARA TERMOGRÁFICA. EL INFORME DE RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN INCLUIRÁ COMO MÍNIMO: LA DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE ESTÁN OPERANDO EN CONDICIONES ANORMALES DE TEMPERATURA EN EL TABLERO; UNA IMAGEN DIGITAL Y TÉRMICA DE SU UBICACIÓN; CUADRO DE TEMPERATURAS DE REFERENCIA; CLASIFICACIÓN DEL TIPO DE FALLA EN CASO DE APLICAR Y LAS RECOMENDACIONES A IMPLEMENTAR PARA ATENDERLA.
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TABLERO INCLUYE GABINETE, BARRAS COLECTORAS, ZAPATAS E INTERRUPTORES POR MEDIO DE SOLVENTE DIELÉCTRICO, ELIMINANDO LOS CONTAMINANTES DEGRADANTES COMO SON POLVO, HUMEDAD Y GRASAS.
- REVISAR Y HACER MANTENIMIENTO A TODOS LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS.
- PEINAR TODOS LOS CABLES DEL TABLERO, EN SU CASO.
- VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE DE LAS BISAGRAS Y CHAPAS DEL TABLERO Y EN CASO DE PRESENTAR DEFECTOS REPARARLAS Y/O SUSTITUIRLAS.
- COMPLEMENTAR LOS DIRECTORIOS DE CIRCUITOS Y LEYENDAS EN CASO DE NO SER CONGRUENTES CON LOS INTERRUPTORES QUE SE ALOJAN EN EL TABLERO.
- PEGAR LAS SEÑALES DE PELIGRO Y SEGURIDAD, EN SU CASO
- RETOCAR PINTURA DE LAS PUERTAS Y GABINETE DEL TABLERO SI ES NECESARIO.
- ENERGIZAR EL TABLERO Y VERIFICAR CONTINUDAD DE CORRIENTE EN LOS INTERRUPTORES.

C.3. TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL.

TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN

- EN EL INTERIOR DE LOS TABLEROS, SE HARÁ REMOCIÓN DE POLVO UTILIZANDO BROCHA Y ASPIRADORA.
- REVISIÓN Y LIMPIEZA DE RELEVADORES CON LÍQUIDO DIELÉCTRICO.
- VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE BORNERAS (CONECTORES).

000087

- INSPECCIÒN DE CONEXIÓN DE CABLES CON BORNERAS.
- EN EL EXTERIOR DE LOS TABLEROS, RETIRO DE POLVO CON ASPIRADORA Y CON PAÑO SECO.
- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.

DISPOSITIVOS DE CONTROL (SENSORES, FOTOCELDAS, APAGADORES, RELEVADORES, ETC.)

- REVISIÓN Y LIMPIEZA DE DISPOSITIVOS DE CONTROL CON DESENGRASANTE.
- VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE BORNERAS (CONECTORES).
- INSPECCIÓN DE CONEXIÓN DE CABLES CON BORNERAS.
- EN EL EXTERIOR DE LOS TABLEROS, RETIRO DE POLVO CON ASPIRADORA Y CON PAÑO SECO.
- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.

EN CASO DE IDENTIFICAR EN EL MOMENTO DE LA INTERVENCIÓN QUE ALGÚN COMPONENTE ESTÁ EN MAL ESTADO, EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ REEMPLAZARLA.

D) ELECTRODUCTOS.

LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS O CORRECTIVOS QUE REALICE EL PRESTADOR DEL SERVICIO, SERÁN REALIZADOS CON PERSONAL CAPACITADO, UTILIZANDO EL EQUIPO DE SEGURIDAD Y AQUEL QUE RESULTE NECESARIO POR SU NATURALEZA PARA REALIZAR CADA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO, ADEMÁS DE LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS. LOS RESULTADOS QUE OBTENGA EN CADA PRUEBA LOS REGISTRARÁ EN EL INFORME DE INSPECCIÓN, EN CASO DE REQUERIRSE DE UN MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPECIFICARÁ EN EL INFORME DE MANERA DETALLADA LAS CAUSAS TÉCNICAS QUE LO SUSTENTAN, DE MANERA ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSISTIRÁ EN:

- INSPECCIÓN VISUAL DE TODAS LAS UNIONES (FEEDER, PLUG-IN, CODOS DE CANTO O PLANOS, CONECTOR DE ENSAMBLE, TORNILLOS, BRIDAS, TERMINALES, ENVOLVENTE E INTERRUPTORES), PARA IDENTIFICAR ALGUNA ANOMALÍA.
- APRIETE DE TERMINALES Y DE TORNILLERÍA EN GENERAL DE CONFORMIDAD CON EL TORQUE ESPECIFICADO POR EL FABRICANTE.
- VERIFICAR QUE LOS AISLADORES NO SE ENCUENTREN DAÑADOS DEBIDO A SOBRECALENTAMIENTOS O NUEVOS APRIETES, A FIN DE ASEGURAR QUE NO SE PRODUZCA UNA FALTA DE CORRIENTE AL ELECTRODUCTO.
- SIN CON MOTIVO DE INSPECCIÓN SE DETECTA QUE LAS UNIONES O LAS TERMINALES PRESENTAN UNA COLORACIÓN ANORMAL, SE MUESTRAN CON CORROSIÓN, PICADAS Y/O QUE MUESTRAN EVIDENCIA DE HABER SIDO SOMETIDAS A ALTAS TEMPERATURAS, SE DEBERÁN SUSTITUIR LOS DISPOSITIVOS.
- REALIZAR PRUEBAS DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO Y DE RESISTENCIA DE CONTACTOS.
- DESPUÉS DE REALIZAR TODAS LAS INSPECCIONES ANTERIORES Y REPARACIONES EN SU CASO, SE EFECTUARÁ PRUEBA DE TEMPERATURA CON CÁMARA TERMOGRÁFICA EN TODAS LAS CONEXIONES.
- LIMPIAR LA ENVOLVENTE DEL ELECTRODUCTO, DEJÁNDOLA LIBRE DE CUALQUIER TIPO DE SUCIEDAD Y POLVO U OTROS MATERIALES QUE ESTÉN DEPOSITADOS, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y/O LAS MEJORES PRÁCTICAS NACIONALES O INTERNACIONALES PARA ESE EFECTO.

E) SISTEMA DE TIERRAS.

LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS O CORRECTIVOS QUE REALICE EL PRESTADOR DEL SERVICIO, SERÁN REALIZADOS CON PERSONAL CAPACITADO, UTILIZANDO EL EQUIPO DE SEGURIDAD Y AQUEL QUE RESULTE NECESARIO POR SU NATURALEZA PARA REALIZAR CADA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO, ADEMÁS DE LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS. LOS RESULTADOS QUE OBTENGA EN CADA PRUEBA LOS REGISTRARÁ EN EL INFORME DE INSPECCIÓN, EN CASO DE REQUERIRSE DE UN MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPECIFICARÁ EN EL INFORME DE MANERA DETALLADA LAS CAUSAS TÉCNICAS QUE LO SUSTENTAN, DE MANERA ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSISTIRÁ EN UNA REVISIÓN PERIÓDICA, LIMPIEZA Y REAPRIETE DE CONEXIONES, CON EL FIN DE DETECTAR OPORTUNAMENTE CUALQUIER ANORMALIDAD EN EL SISTEMA:

000088

- IDENTIFICACIÓN DE ELECTRODOS Y/O CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS
- REVISIÓN DE LAS CONDICIONES FÍSICAS DE ELECTRODOS, REGISTROS Y CONEXIONES ELECTRODO-CABLE.
- COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN EN TAPAS DE REGISTROS.
- LIMPIEZA DEL REGISTRO DE TIERRA, REAPRIETE DE CONEXIONES ELECTRODO-CABLE Y VERIFICACIÓN DE GEN INTENSIFICADOR DE TIERRAS, EN SU CASO DEBERÁ SUSTITUIRSE.
- APLICACIÓN DE SPRAY ANTIOX EN TODAS LAS CONEXIONES; SELLA, AÍSLA PROTEGIENDO CONTRA LA HUMEDAD, AMBIENTES SALINOS, QUÍMICOS, POLVO Y SUCIEDAD.
- MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA (TELURÓMETRO), ADEMÁS DEL REGISTRO Y GRAFICAS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA.
- MEDICIÓN DE LA CONTINUIDAD DE CONEXIONES (ELECTRODO-CABLE O CABLE-CABLE)

LOS VALORES DE LOS REGISTROS DEBEN CUMPLIR CON LO SIGUIENTE:

- TENER UN VALOR NO MAYOR A 10 OHMS PARA LA RESISTENCIA DE LA RED DE PUESTA A TIERRA.
- QUE EXISTA CONTINUIDAD ELÉCTRICA ENTRE LOS PUNTOS DE CONEXIÓN DE LOS SISTEMAS MENCIONADOS.

RESPONSIVA TÉCNICA: EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ ENTREGAR A LA CONVOCANTE UNA "RESPONSIVA TÉCNICA" AL CONCLUIR LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EN LA CUAL DICHA EMPRESA MANIFIESTE QUE SERÁ RESPONSABLE POR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS, DERIVADO DEL MANTENIMIENTO QUE LE FUE DADO, POR UN LAPSO DE TREINTA DÍAS POSTERIOR A SU ENTREGA FINAL, LA QUE DEBERÁ SER SUSCRITA POR SU REPRESENTANTE LEGAL QUE FORMALIZÓ EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

ATENTAMENTE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

000089

APÉNDICE A.2

PARTIDA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PLANTAS DE EMERGENCIA).

SERÁN OBJETO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PLANTAS DE EMERGENCIA), LOS SIGUIENTES:

SUB PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
2.1	PLANTA CON CAPACIDAD DE 200 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA IMEI, MOTOR CUMMINGS LTA IOGI, GENERADOR WEG MODELO GTA250, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA RACOM MOD CTPE-V2-1C.	SERVICIO	24	COYOACÁN-LINARES (LINARES)
2.2	PLANTA CON CAPACIDAD DE 350 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA OTTO MOTORES, MOTOR VOLVO TAD1640GE, GENERADOR STAMFORD HC 1534C, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA MODELO 3100 EMAXE1612 MASTER.	SERVICIO	24	COYOACÁN-LINARES
2.3	PLANTA CON CAPACIDAD DE 250 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA OTTO MOTORES, MOTOR CUMMINGS LTA IOGI, GENERADOR MARATÓN, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA DALE MODELO 3100	SERVICIO	24	AJUSCO
2.4	PLANTA DIÉSEL ELÉCTRICA MODELO GS-200 MARCA IGSA CON CAPACIDAD DE 200 KW, (250 KVA) CON TABLERO DE CONTROL MONTADO EN CHASIS DE LA MÁQUINA, CONTROL DE OPERACIÓN MARCA DEEP SEA 7320 PROGRAMADO PARA OPERAR CON TRANSERENCIAS A DISTANCIA POR MEDIO DE CONTACTOS SECOS. DISEÑADA PARA OPERAR EN EMERGENCIA, 2200 M.S.N.M	SERVICIO	24	AJUSCO (EDIFICIO SEIS)
2.5	PLANTA CON CAPACIDAD DE 30 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA OTTO MOTORES, MOTOR CUMMINGS 4B39G2 GENERADOR STAMFORD UC1224C, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA MODELO 3100 ZENITH 160	SERVICIO	24	AJUSCO (PLANTA DE TRATAMIENTO)
2.6	PLANTA CON CAPACIDAD DE 60 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA SELMEC, MOTOR CUMMINGS ITA IOGI, GENERADOR MARATÓN, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA SELMEC MOD SEL23-C	SERVICIO	24	MORELOS
2.7	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA 400 KW, MCA OTTOMOTORES MODELO 8V1600G805, SERIE 16501002329 MOTOR MTU GENERADOR LEROY SOMER MODELO LSAA72VS2	SERVICIO	24	AJUSCO EDIFICIO A
2.8	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA 400 KW, MCA OTTOMOTORES MODELO 8V1600G805, SERIE 16501002942 MOTOR MTU MODELO LSA47.2VS2 SERIE CL9MOD591 GENERADOR GENERAC SERIE P15-02562	SERVICIO	24	AJUSCO EDIFICIO A
2.9	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA 1000 KW, MCA OTTOMOTORES MODELO QST30-64, SERIE 37255884 MOTOR CUMMINS GENERADOR LEROY SOMER MODELO LSA50254 SERIE CK6M18144	SERVICIO	24	AJUSCO EDIFICIO A
2.10	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA 1000 KW, MCA OTTOMOTORES MODELO QST30-64, SERIE 37255884 MOTOR CUMMINS GENERADOR LEROY SOMER MODELO LSA50254 SERIE CK6M18151	SERVICIO	24	AJUSCO EDIFICIO A

000090

OBJETO: MANTENER EN ÓPTIMAS CONDICIONES Y BUEN FUNCIONAMIENTO LOS EQUIPOS PARA CONTAR CON ENERGÍA ELÉCTRICA POR CORTE DE SUMINISTRO POR PARTE DE CFE EN LOS INMUEBLES DE **"LA CONVOCANTE"**, ASÍ COMO REALIZAR OBSERVACIONES SOBRE LOS EQUIPOS PARA DETERMINAR LA VIDA ÚTIL, ORIGEN DE FALLAS Y RECOMENDACIONES PARA SU MEJOR FUNCIONAMIENTO.

PERSONAL: EL SERVICIO DEBE DE SER PROPORCIONADO POR **"EL LICITANTE"** CON PERSONAL TITULADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA O CARRERAS AFINES QUE ASUMA LA RESPONSABILIDAD EN LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y CON EXPERIENCIA DEMOSTRABLE EN LA MATERIA, PRESENTANDO SU CERTIFICACIÓN EN LA CAPACITACIÓN SOBRE LOS EQUIPOS A

MANTENER CON CERTIFICADO DE ESTUDIOS OFICIALES (CENTROS DE CAPACITACIÓN DE LOS FABRICANTES, CONALEP, CECATI, GDF O INSTITUTOS PÚBLICOS O PRIVADOS).

REVISIÓN Y DICTAMEN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS. EN EL PRIMER SERVICIO EL LICITANTE REALIZARÁ UN DICTAMEN DE LAS CONDICIONES DE LOS EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PLANTAS DE EMERGENCIA), PARA DETECTAR FALLAS, PROBLEMAS O SERVICIOS DE MEJORA QUE SEAN NECESARIOS DEBIENDO DE REALIZAR UN LISTADO DE REFACCIONES O ELEMENTOS DAÑADOS A SUSTITUIR, PARA QUE SEAN ADQUIRIDOS Y PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN INMEDIATA POR EL LICITANTE.

DURANTE EL ÚLTIMO SERVICIO EL LICITANTE REALIZARÁ UN DICTAMEN PARA DEJAR CONSTANCIA DE LAS CORRECTAS CONDICIONES DE OPERACIÓN EN QUE ENTREGA LOS EQUIPOS A **"LA CONVOCANTE"**.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y RUTINAS POR CADA EQUIPO O INSTALACIÓN QUE **"EL LICITANTE"** PRESENTARÁ EN SU PROPUESTA TÉCNICA, DEBERÁ CONSIDERAR UN MANTENIMIENTO CON CAMBIO DE FILTROS Y ACEITE, MÍNIMO UNA VEZ EN EL MES DE MAYO, ASÍ CÓMO RELLENAR CUANDO NECESARIO. EL PROGRAMA DE SERVICIO DEBERÁ ELABORARSE EN FORMA DETALLADA, CONSIDERANDO PRINCIPALMENTE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

GENERAL: LIMPIEZA GENERAL, AJUSTES Y REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE INCLUYAN TODOS LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS (BATERIAS), DE FUERZA, CONTROL, MECÁNICOS Y TUBERÍAS DE SEÑAL Y ELÉCTRICAS, TUBERÍAS DE INTERCONEXIÓN ENTRE PLANTA Y TABLERO DE TRANSFERENCIA, TANQUE Y TUBERÍAS DE COMBUSTIBLE, TABLERO DE TRANSFERENCIA, SILENCIADOR Y TUBERÍA DE ESCAPE QUE PERMITA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE TODOS SUS COMPONENTES.

DURANTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE REALIZARÁ CON CARGO A **"EL LICITANTE"** EL CAMBIO DE MATERIALES Y/O REFACCIONES SIGUIENTES A CADA UNO DE LOS EQUIPOS:

-CAMBIO DE ACEITE.	-CAMBIO DE FILTRO DE TRAMPA DE AGUA.
-CAMBIO DE FILTRO PARA ACEITE.	-CAMBIO DE REFRIGERANTE DEL MOTOR.
-CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE BAY PASS.	-CAMBIO DE FILTRO DE AIRE.
-CAMBIO DE FILTRO PARA COMBUSTIBLE DIÉSEL.	-CAMBIO DE CARTUCHO DE AGUA
-CAMBIO DE ACUMULADORES (APLICA PARA PLANTAS DE EMERGENCIA 400kW)	

PLANTAS DE EMERGENCIA DE 400 kW: LOS ACUMULADORES CORRESPONDIENTES A LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS QUE DAN SERVICIO AL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS, DEBERÁN REEMPLAZARSE CON UNA PERIODICIDAD ANUAL DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, LO ANTERIOR CON EL FIN DE ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA Y GARANTIZAR LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR: REVISIÓN, AJUSTE Y COMPROBACIÓN DE NIVEL DE ACEITE, MANGUERAS Y CONEXIONES, PRESIÓN DE ACEITE EN EL MOTOR Y PRUEBAS DE BLOQUEO.

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR: VERIFICACIÓN, AJUSTE Y COMPROBACIÓN DE NIVEL DE LÍQUIDO, ESTADO DEL RADIADOR, VENTILADOR Y BANDAS, MANGUERAS, SENSORES Y CONEXIONES, TEMPERATURA DEL MOTOR, PRECALENTAMIENTO Y TERMOSTATO.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR: VERIFICACIÓN, AJUSTE Y COMPROBACIÓN DE NIVEL DEL TANQUE, TUBERÍAS, SENSORES Y CONEXIONES, ELECTROVÁLVULAS DE LLENADO PARA EL CASO DE LAS SUBPARTIDAS 2.7 Y 2.8, DRENADO DEL TANQUE Y BOMBA DE INYECCIÓN.

TABLERO DE TRANSFERENCIA: LIMPIEZA, VERIFICACIÓN DE ERRORES, PRUEBAS Y VERIFICACIÓN DE MEDICIONES DE VOLTAJE Y AMPERAJE EN AUTOMÁTICO Y MANUAL (LAS PRUEBAS DEBERAN REALIZARSE EN "VACÍO" Y CON CARGA).

PRUEBAS DE ARRANQUE DEL MOTOR: REVISIÓN Y PRUEBAS DE MARCHA, PRUEBAS Y VERIFICACIÓN DE MEDICIONES DE VOLTAJE Y AMPERAJE EN AUTOMÁTICO Y MANUAL (LAS PRUEBAS DEBERAN REALIZARSE EN "VACÍO" Y CON CARGA).

BATERÍAS: PRUEBAS Y VERIFICACIÓN DE MEDICIONES DE VOLTAJE, NIVEL DE LÍQUIDO, ESTADO DE BORNES, TERMINALES Y CABLES.

VERIFICACIÓN, TOMA DE LECTURAS Y PRUEBAS A:

- VALORES DE ALIMENTACIÓN Y SUMINISTRO DE SALIDA ELÉCTRICA
- ALTERNADOR.
- MARCHA.

- PRECALENTADORES.
- PROTECCIONES DE BAJA PRESIÓN DE ACEITE, ALTA TEMPERATURA, SOBRE VELOCIDAD, BAJO NIVEL DE AGUA, AGUA EN EL COMBUSTIBLE, GENERACIÓN.
- VOLTAJE DE RED NORMAL Y EN MARCHA CON CARGA.
- AMPERAJE CON CARGA.
- TIEMPO DE ARRANQUE.
- FRECUENCIA CON CARGA.
- TIEMPO DE ARRANQUE Y TRANSFERENCIA.
- RADIADOR.
- BANDAS EN GENERAL.
- CARGADOR AUTOMÁTICO DE BATERÍAS

PINTURA: DURANTE EL MES DE JUNIO, SE APLICARÁN LAS MANOS DE PINTURA QUE EL EQUIPO Y EL ÁREA DE TRABAJO NECESITE, EN EL CUERPO DE LA PLANTA, MOTOR, TUBERÍAS DE COMBUSTIBLE, ELÉCTRICO Y SEÑAL, TANQUE, TUBERÍA DEL ESCAPE Y SILENCIADOR, SOPORTERÍA Y ÁREAS DE SEGURIDAD EN PISO.

BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y CEDULAS DE CONTROL DE EQUIPOS: "EL LICITANTE" DEL SERVICIO ELABORARÁ Y DARÁ SEGUIMIENTO A LA BITÁCORA DE LOS SERVICIOS REALIZADOS, REGISTRANDO ACTIVIDADES, FALLAS, REPARACIONES Y SUMINISTRO DE REFACCIONES EN LOS EQUIPOS, REGISTRANDO TAMBIÉN LOS SERVICIOS REALIZADOS EN CADA UNA DE LAS CÉDULAS DE CONTROL DE CADA EQUIPO INDIVIDUAL, QUE SE ELABOREN AL INICIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

PERIODICIDAD: MENSUAL, SE REALIZARÁN 24 SERVICIOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

ENTREGABLES: COMO SOPORTE PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS, **"EL LICITANTE"** DEBERÁ ANEXAR A SU FACTURA, EN COPIA FOTOSTÁTICA, LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ESTAR AVALADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE **"LA CONVOCANTE"**:

- BITÁCORA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO.
- EL REGISTRO DEL SERVICIO EFECTUADO EN LA CÉDULA DE CONTROL DE CADA UNIDAD A LA QUE SE LE DE SERVICIO DENTRO DEL PERIODO, DEBIENDO ELABORAR NUEVAS CÉDULAS POR LA VIGENCIA DEL NUEVO CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.
- REPORTE FOTOGRÁFICO DE LOS SERVICIOS REALIZADOS.
- DICTAMEN DE LOS EQUIPOS. (APLICABLE EN EL PRIMER Y ÚLTIMO SERVICIO).

SEGURIDAD: EL PERSONAL DE **"EL LICITANTE"** DEBERÁ USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD QUE LA NORMATIVIDAD EN LA MATERIA SEÑALE TALES COMO ZAPATOS DE SEGURIDAD, TARIMAS AISLANTES, IMPERMEABLES, CASCOS, LENTES PROTECTORES, GUANTES; FAJAS Y ARNESES QUE DEBERÁN SER PROVISTOS EN BUEN ESTADO POR **"EL LICITANTE"** Y SERÁ RESPONSABILIDAD DEL MISMO EL CUMPLIMIENTO DE SU USO. NO SE PERMITIRÁ LA REALIZACIÓN DE LABORES AL PERSONAL QUE NO CUENTE CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD.

EL PERSONAL TÉCNICO-OPERATIVO DEL LICITANTE DEBERÁ ESTAR UNIFORMADO CON LOGOTIPO DE SU EMPRESA, DURANTE EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE **"LA CONVOCANTE"**.

NORMATIVIDAD APLICABLE: "EL LICITANTE" DEBERÁ ASEGURAR CUMPLIR CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:

NOM-029-STPS-2011, QUE SE REFIERE A MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTA NORMA TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO, A FIN DE EVITAR ACCIDENTES AL PERSONAL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO DICHAS ACTIVIDADES Y A PERSONAS AJENAS A ELLAS QUE SE PUDIERAN EXPONER.

NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), CUYO OBJETO ES ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LINEAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE DEBEN SATISFACER LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, A FIN DE QUE OFREZCAN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y SUS PROPIEDADES, EN LO REFERENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA: LOS CHOQUES ELÉCTRICOS, LOS EFECTOS TÉRMICOS, SOBRE CORRIENTES, LAS CORRIENTES DE FALLA Y SOBRETENSIONES.

NMX-I-163-NYCE-2016, PRODUCTOS ELECTRÓNICOS –SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA LA CUAL TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LOS MÉTODOS DE PRUEBA APLICABLES A LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA DE CORRIENTE ALTERNA.

ICREA-STD-131-2019, (SEGUNDA EDICIÓN) NORMA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES PARA EL EQUIPO DE MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y SIMILARES.

MATERIALES. - TODOS LOS SUMINISTROS DE MATERIALES MENORES (ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES, ELEMENTOS DE SUJECIÓN, TORNILLERÍA, SELLOS, EMPAQUES, FLEJES, ALAMBRE, CABLES CORTOS, CINTAS DE AISLAR, CINTAS DE PVC O ALUMINIO, FUSIBLES COMUNES, ETC.) QUE SE REQUIERAN PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DEBERÁN SER PROPORCIONADOS POR CUENTA **"EL LICITANTE".**

RESPONSIVA TÉCNICA: EL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA FÍSICA QUE SUSCRIBA EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEBERÁ ENTREGAR A LA CONVOCANTE UNA "RESPONSIVA TÉCNICA" AL CONCLUIR LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EN LA CUAL MANIFIESTE QUE SERÁ RESPONSABLE POR MANTENER LOS NIVELES ADECUADOS DE CALIDAD DEL MANTENIMIENTO QUE LE FUE DADO, POR UN LAPSO DE TREINTA DÍAS POSTERIOR A SU ENTREGA FINAL.

ATENTAMENTE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

600093

APÉNDICE A.3

PARTIDA 3: MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLES (UPS´S).

SERÁN OBJETO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLES (UPS´S), LOS SIGUIENTES:

SUB PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
3.1	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD: 65 KW/80 KVA. MARCA: PCM/EXIDE ELECTRONICS. MODELO: PLUS-80	SERVICIO	24	COYOACÁN-LINARES PLANTA BAJA EDIFICIO. "A"
3.2	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD: 65 KW/80 KVA. MARCA: PCM/EXIDE ELECTRONICS. MODELO: PLUS-80	SERVICIO	24	COYOACÁN-LINARES PLANTA BAJA EDIFICIO. "B"
3.3	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD: 24 KW/36 KVA. MARCA: POWER WARE MODELO: PW-PLUS 15	SERVICIO	24	MORELOS
3.4	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD: 40 KW/50 KVA. MARCA: APC MODELO: GAMATRONIC	SERVICIO	24	COYOACÁN-LINARES SÓTANO 1
3.5	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS, SERIE: JA0334038165 CAPACIDAD: 20 KVA. MARCA: APC MODELO: SYMMETRA	SERVICIO	24	AJUSCO SITE SISTEMAS
3.6	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE CON BATERÍAS CAPACIDAD: 15 KVA MARCA: CENTRALION MODELO: 72-17008-00 DE CAPACIDAD 15 KVA.	SERVICIO	24	AJUSCO EDIFICIO B1
3.7	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD:75 KVA GALAXI 4000 MARCA: APC	SERVICIO	24	AJUSCO EDIFICIO B
3.8	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS PARA UPS CAPACIDAD: 500 kW MARCA: SYMMETRA PX250-500	SERVICIO	24	SEDE AJUSCO EDIFICIO "A", SUBESTACIÓN PRINCIPAL
3.9	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS PARA UPS CAPACIDAD: 250 kW MARCA: SYMMETRA PX250-500	SERVICIO	24	SEDE AJUSCO EDIFICIO "A", NIVEL E4

000094

OBJETO: MANTENER EN ÓPTIMAS CONDICIONES Y EN BUEN FUNCIONAMIENTO LOS EQUIPOS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS PARA SUMINISTRAR ENERGÍA REGULADA A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ELECTRÓNICOS QUE LA REQUIERAN Y CONTAR CON LA CONTINUIDAD EN EL SERVICIO ELÉCTRICO AL PRESENTARSE CORTES DE SUMINISTRO POR PARTE DE CFE, Y ASÍ GARANTIZAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PERSONAL Y LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS EN LAS INSTALACIONES DE "LA CONVOCANTE".

PERSONAL TÉCNICO.- EL SERVICIO DEBE DE SER PROPORCIONADO POR **"EL LICITANTE"** CON UN PROFESIONISTA TITULADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA O CARRERAS AFINES Y QUE ASUMA LA RESPONSABILIDAD EN LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EN MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS'S Y CON EXPERIENCIA DEMOSTRABLE EN LA MATERIA, PRESENTANDO SU CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN SOBRE SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS'S OTORGADO POR LOS CENTROS DE CAPACITACIÓN DE LOS FABRICANTES.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y RUTINAS POR CADA EQUIPO POR EL LICITANTE, DEBIÉNDOSE ELABORAR EN FORMA DETALLADA, CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

REVISIÓN TOTAL DE LA UNIDAD Y CORREGIR CUALQUIER FALLA DETECTADA EN CUALQUIER COMPONENTE ELECTRÓNICO, ELÉCTRICO O MECÁNICO;

TOMA DE PARÁMETROS DE OPERACIÓN CON MONITOREO DE LOS PARÁMETROS DEL SISTEMA REGISTRADOS EN DISPLAY, INTEGRANDO SUS RESULTADOS A LOS REPORTES DE SERVICIO, REALIZANDO LAS ACCIONES CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS.

- CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE ENTRADA Y SALIDA
- MUESTREO DE MEDICIONES AC Y DC.
- REAPRIETE DE CONEXIONES.
- PRUEBA ESTÁTICA Y DINÁMICA DE OPERACIÓN.
- VERIFICACIÓN PREVENTIVA DE NIVELES DE VIBRACIÓN EN MOTORES VENTILADORES.
- VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN CONTACTORES
- VERIFICACIÓN DE INTERRUPTORES Y SUS CONTACTOS AUXILIARES
- VERIFICACIÓN DE SENSORES EN TODAS SUS MODALIDADES.
- REVISIÓN Y ESTADO DE BATERÍAS Y DE EQUIPO, MEDICIONES DE VOLTAJE, ESTADO DE BORNES, TERMINALES, CABLES Y VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍAS Y PUESTA A TIERRA.
- LIMPIEZA DE LA UNIDAD, DEL BANCO DE BATERÍAS Y TABLEROS ELÉCTRICOS.
- REVISIÓN DE FILTROS, SUSTITUYENDO FILTROS ROTOS O TAPADOS.
- TOMA DE TEMPERATURA EN EL RECINTO.

REVISIÓN Y DICTAMEN DE EQUIPOS. - EN EL PRIMER SERVICIO SE REALIZARÁ UN DICTAMEN DE LAS CONDICIONES DE LOS EQUIPOS PARA DETECTAR FALLAS Y CONDICIONES DE RIESGO PARA REALIZAR EN SU CASO UN LISTADO DE REFACCIONES O ELEMENTOS DAÑADOS A SUSTITUIR PARA QUE SEAN ADQUIRIDOS Y PROPORCIONADOS POR **"LA CONVOCANTE"** PARA QUE UNA VEZ ADQUIRIDOS SE INSTALEN Y SE ATIENDAN A FIN DE QUE EN LOS MESES SUBSECUENTES NO SE PRESENTEN PROBLEMAS CON LOS EQUIPOS Y SÓLO SE REALICE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE.

EN EL ÚLTIMO SERVICIO SE REALIZARÁ UN DICTAMEN PARA DEJAR CONSTANCIA DEL CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EN QUE SE ENTREGUEN LOS EQUIPOS A **"LA CONVOCANTE".**

PERIODICIDAD: MENSUAL, SE REALIZARÁN 24 SERVICIOS EN TOTAL DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

ENTREGABLES: COMO SOPORTE PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS, **"EL LICITANTE"** DEBERÁ ANEXAR A SU FACTURA, EN COPIA FOTOSTÁTICA, LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ESTAR AVALADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE **"LA CONVOCANTE"**:

- BITÁCORA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO.
- EL REGISTRO DEL SERVICIO EFECTUADO EN LA CÉDULA DE CONTROL DE CADA UNIDAD A LA QUE SE LE DE SERVICIO DENTRO DEL PERIODO, DEBIENDO ELABORAR NUEVAS CÉDULAS POR LA VIGENCIA DEL NUEVO CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.
- REPORTE FOTOGRÁFICO DE LOS SERVICIOS REALIZADOS.

- DICTAMEN DE LOS EQUIPOS. (APLICABLE EN EL PRIMER Y ÚLTIMO SERVICIO).

SEGURIDAD: EL PERSONAL DEL **"EL LICITANTE"** DEBERÁ USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD QUE LA NORMATIVIDAD EN LA MATERIA SEÑALE TALES COMO ZAPATOS DE SEGURIDAD, IMPERMEABLES, CASCOS, LENTES PROTECTORES, GUANTES, FAJAS Y ARNESES QUE DEBERÁN SER PROVISTOS EN BUEN ESTADO POR EL LICITANTE Y SERÁ RESPONSABILIDAD DEL MISMO EL CUMPLIMIENTO DE SU USO. NO SE PERMITIRÁ LA REALIZACIÓN DE LABORES AL PERSONAL QUE NO CUENTE CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD.

EL PERSONAL TÉCNICO-OPERATIVO DEL EL LICITANTE DEBERÁ ESTAR UNIFORMADO CON LOGOTIPO DE SU EMPRESA, DURANTE EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE **"LA CONVOCANTE"**.

BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y CEDULAS DE CONTROL DE EQUIPOS: "EL LICITANTE" DEL SERVICIO ELABORARÁ Y DARÁ SEGUIMIENTO A LA BITÁCORA DE LOS SERVICIOS REALIZADOS, REGISTRANDO ACTIVIDADES, FALLAS, REPARACIONES Y SUMINISTRO DE REFACCIONES EN LOS EQUIPOS, REGISTRANDO TAMBIÉN LOS SERVICIOS REALIZADOS EN CADA UNA DE LAS CÉDULAS DE CONTROL DE CADA EQUIPO INDIVIDUAL, QUE SE ELABOREN AL INICIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

NORMATIVIDAD APLICABLE: "EL LICITANTE" DEBERÁ ASEGURAR CUMPLIR CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:

NOM-029-STPS-2011, QUE SE REFIERE A MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTA NORMA TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO, A FIN DE EVITAR ACCIDENTES AL PERSONAL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO DICHAS ACTIVIDADES Y A PERSONAS AJENAS A ELLAS QUE SE PUDIERAN EXPONER.

NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), CUYO OBJETO ES ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LINEAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE DEBEN SATISFACER LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, A FIN DE QUE OFREZCAN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y SUS PROPIEDADES, EN LO REFERENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA: LOS CHOQUES ELÉCTRICOS, LOS EFECTOS TÉRMICOS, SOBRE CORRIENTES, LAS CORRIENTES DE FALLA Y SOBRETENSIONES.

MATERIALES. - TODOS LOS SUMINISTROS DE MATERIALES MENORES (ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES, ELEMENTOS DE SUJECIÓN, TORNILLERÍA, SELLOS, EMPAQUES, FLEJES, ALAMBRE, CABLES CORTOS; CINTAS DE AISLAR, CINTAS DE PVC O ALUMINIO, FUSIBLES COMUNES, ETC.) QUE SE REQUIERAN PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DEBERÁN SER PROPORCIONADOS POR CUENTA DE **"EL LICITANTE"**.

RESPONSIVA TÉCNICA: EL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA FÍSICA QUE SUSCRIBA EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEBERÁ ENTREGAR A **"LA CONVOCANTE"** UNA "RESPONSIVA TÉCNICA" AL CONCLUIR LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EN LA CUAL MANIFIESTE, QUE SERÁ RESPONSABLE POR MANTENER LOS NIVELES ADECUADOS DE CALIDAD DEL MANTENIMIENTO QUE LE FUE DADO, POR UN LAPSO DE TREINTA DÍAS POSTERIOR A SU ENTREGA FINAL.

ATENTAMENTE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

000096

APÉNDICE A.4

PARTIDA 4: MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE PARARRAYOS.

SERÁN OBJETO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PARARRAYOS, LOS SIGUIENTES:

SUB PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
4.1	SISTEMA DE PARARRAYOS.	SERVICIO	4	COYOACÁN
4.2	SISTEMA DE PARARRAYOS.	SERVICIO	4	COYOACÁN-LINARES (LINARES)
4.3	SISTEMA DE PARARRAYOS.	SERVICIO	4	MORELOS
4.4	SISTEMA DE PARARRAYOS, A BASE DE DOS MÁSTILES Y DOS PUNTAS.	SERVICIO	4	AJUSCO (EDIFICIO "A")
4.5	SISTEMA DE PARARRAYOS, A BASE DE DOS MÁSTILES Y DOS PUNTAS.	SERVICIO	4	AJUSCO (EDIFICIO "B")

OBJETO: MANTENER EN ÓPTIMAS CONDICIONES Y EN BUEN FUNCIONAMIENTO LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE DESFOGUE CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA EVITAR FALLAS EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, Y ASÍ GARANTIZAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PERSONAL Y LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS EN LAS INSTALACIONES DE "LA CONVOCANTE".

PERSONAL TÉCNICO.- EL SERVICIO DEBE DE SER PROPORCIONADO POR PERSONAL TITULADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA O CARRERAS AFINES QUE ASUMA LA RESPONSABILIDAD EN LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y CON EXPERIENCIA DEMOSTRABLE EN LA MATERIA, PRESENTANDO SU CERTIFICACIÓN EN LA CAPACITACIÓN SOBRE LOS EQUIPOS A MANTENER CON CERTIFICADO DE ESTUDIOS OFICIALES (CENTROS DE CAPACITACIÓN DE LOS FABRICANTES, CONALEP, CECATI, O INSTITUTOS PÚBLICOS O PRIVADOS).

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y RUTINAS POR CADA SISTEMA POR EL LICITANTE, DEBIÉNDOSE ELABORAR EN FORMA DETALLADA, CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- MEDICIÓN Y CORRECCIÓN DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE TIERRAS, MEDIANTE EL MÉTODO DE CAÍDA DE TENSIÓN, PARA PREVENIR RIESGOS DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA Y DISTURBIOS POR CIRCUITOS DE FUERZA.
- SISTEMAS DE TIERRAS FÍSICAS: VERIFICACIÓN DE CONEXIONES, MEDICIÓN EN OHMS DE LA RESISTENCIA, PRUEBAS DE CONTINUIDAD Y ENLACES ENTRE TODAS LAS PARTES Y EQUIPOS.
- SE REALIZARÁ LA IDENTIFICACIÓN DE ELECTRODOS Y/O CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS, PRUEBAS DE IMPEDANCIA A TIERRA DE TODOS LOS ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA; REVISIÓN DE LAS CONDICIONES FÍSICAS DE ELECTRODOS, REGISTROS Y CONEXIONES ELECTRODO – CABLE; SE DEBERÁN CONSTATAR LOS NIVELES DE TORQUE DE TODA LA TORNILLERÍA ASOCIADA A LA MALLA; LIMPIEZA DEL REGISTRO DE TIERRA Y REAPRIETE DE CONEXIONES ELECTRODO – CABLE; IDENTIFICACIÓN DE FUENTES GENERADORAS DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA; MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA (TELURÓMETRO); MEDICIÓN DE LA CONTINUIDAD DE CONEXIONES (ELECTRODO-CABLE Y CABLE-CABLE), VERIFICACIÓN DE ALTURA Y ESTADO FÍSICO DEL PARARRAYOS, ASÍ COMO ESTADO FÍSICO DE MÁSTIL EN SU CASO; REVISIÓN DE CONDUCTORES DE BAJADA DEL PARARRAYOS (TRAYECTORIA, CONEXIONES Y TUBO DE PROTECCIÓN), VERIFICACIÓN DEL

NÚMERO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN EL CONTADOR; REVISIÓN DEL ÁNGULO DE PROTECCIÓN DEL PARARRAYOS.

- LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN Y PRUEBA UTILIZADOS DEBERÁN CONTAR CON CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN.IDENTIFICACIÓN DE ELECTRODOS Y/O CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE TIERRAS
- LIMPIEZA DEL REGISTRO DE TIERRA, REAPRIETE DE CONEXIONES ELECTRODO-CABLE Y VERIFICACIÓN DE GEN, EN SU CASO DEBERÁ SUSTITUIRSE.
- APLICACIÓN DE SPRAY ANTIOX EN TODAS LAS CONEXIONES; SELLA, AÍSLA PROTEGIENDO CONTRA LA HUMEDAD, AMBIENTES SALINOS, QUÍMICOS, POLVO Y SUCIEDAD.
- MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA (TELURÓMETRO), ADEMÁS DEL REGISTRO Y GRAFICAS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA.
- MEDICIÓN DE LA CONTINUIDAD DE CONEXIONES (ELECTRODO-CABLE O CABLE-CABLE)

REVISIÓN Y DICTAMEN DE EQUIPOS. - EN EL PRIMER SERVICIO SE REALIZARÁ UN DICTAMEN DE LAS CONDICIONES DE LOS SISTEMAS PARA DETECTAR FALLAS Y CONDICIONES DE RIESGO PARA REALIZAR EN SU CASO UN LISTADO DE REFACCIONES O ELEMENTOS DAÑADOS A SUSTITUIR PARA QUE SEAN ADQUIRIDOS Y PROPORCIONADOS POR **"LA CONVOCANTE"** PARA QUE UNA VEZ ADQUIRIDOS SE INSTALEN Y SE ATIENDAN A FIN DE QUE EN LOS MESES SUBSECUENTES NO SE PRESENTEN PROBLEMAS CON LOS EQUIPOS Y SÓLO SE REALICE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE.

EN EL ÚLTIMO SERVICIO SE REALIZARÁ UN DICTAMEN PARA DEJAR CONSTANCIA DEL CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EN QUE SE ENTREGUEN LOS SISTEMAS A **"LA CONVOCANTE"**.

PERIODICIDAD: SEMESTRAL, SE REALIZARÁN 4 SERVICIOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

ENTREGABLES: COMO SOPORTE PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS, **"EL LICITANTE"** DEBERÁ ANEXAR A SU FACTURA, EN COPIA FOTOSTÁTICA, LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ESTAR AVALADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE **"LA CONVOCANTE"**:

- BITÁCORA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO.
- EL REGISTRO DEL SERVICIO EFECTUADO EN LA CÉDULA DE CONTROL DE CADA UNIDAD A LA QUE SE LE DE SERVICIO DENTRO DEL PERIODO, DEBIENDO ELABORAR NUEVAS CÉDULAS POR LA VIGENCIA DEL NUEVO CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.
- REPORTE FOTOGRÁFICO DE LOS SERVICIOS REALIZADOS.
- DICTAMEN DE LOS EQUIPOS. (APLICABLE EN EL PRIMER SERVICIO Y EN EL ÚLTIMO).

SEGURIDAD: EL PERSONAL DEL **"EL LICITANTE"** DEBERÁ USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD QUE LA NORMATIVIDAD EN LA MATERIA SEÑALE TALES COMO ZAPATOS DE SEGURIDAD, IMPERMEABLES, CASCOS, LENTES PROTECTORES, GUANTES, FAJAS Y ARNESES QUE DEBERÁN SER PROVISTOS EN BUEN ESTADO POR EL LICITANTE Y SERÁ RESPONSABILIDAD DEL MISMO EL CUMPLIMIENTO DE SU USO. NO SE PERMITIRÁ LA REALIZACIÓN DE LABORES AL PERSONAL QUE NO CUENTE CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD.

EL PERSONAL TÉCNICO-OPERATIVO DEL EL LICITANTE DEBERÁ ESTAR UNIFORMADO CON LOGOTIPO DE SU EMPRESA, DURANTE EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE **"LA CONVOCANTE"**.

BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y CEDULAS DE CONTROL DE EQUIPOS: "EL LICITANTE" DEL SERVICIO ELABORARÁ Y DARÁ SEGUIMIENTO A LA BITÁCORA DE LOS SERVICIOS REALIZADOS, REGISTRANDO ACTIVIDADES, FALLAS, REPARACIONES Y SUMINISTRO DE REFACCIONES EN LOS SISTEMAS, REGISTRANDO TAMBIÉN LOS SERVICIOS REALIZADOS EN CADA UNA DE LAS CÉDULAS DE CONTROL DE CADA SISTEMA INDIVIDUAL, QUE SE ELABOREN AL INICIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

NORMATIVIDAD APLICABLE: "EL LICITANTE" DEBERÁ ASEGURAR CUMPLIR CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:

NOM-029-STPS-2011, QUE SE REFIERE A MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTA NORMA TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO, A FIN DE EVITAR ACCIDENTES AL PERSONAL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO DICHAS ACTIVIDADES Y A PERSONAS AJENAS A ELLAS QUE SE PUDIERAN EXPONER.

NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), CUYO OBJETO ES ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LINEAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE DEBEN SATISFACER LAS INSTALACIONES

DESTINADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÌA ELÉCTRICA, A FIN DE QUE OFREZCAN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y SUS PROPIEDADES, EN LO REFERENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA: LOS CHOQUES ELÉCTRICOS, LOS EFECTOS TÉRMICOS, SOBRE CORRIENTES, LAS CORRIENTES DE FALLA Y SOBRETENSIONES.

MATERIALES. - TODOS LOS SUMINISTROS DE MATERIALES MENORES (SPRAY ANTIOX, ELEMENTOS DE SUJECIÓN, TORNILLERÍA, SELLOS, EMPAQUES, FLEJES, ALAMBRE, CABLES CORTOS, CINTAS DE AISLAR, CINTAS DE PVC O ALUMINIO, FUSIBLES COMUNES, ETC.) QUE SE REQUIERAN PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DEBERÁN SER PROPORCIONADOS POR CUENTA DE **"EL LICITANTE".**

RESPONSIVA TÉCNICA: EL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA FÍSICA QUE SUSCRIBA EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEBERÁ ENTREGAR A **"LA CONVOCANTE"** UNA "RESPONSIVA TÉCNICA" AL CONCLUIR LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EN LA CUAL MANIFIESTE QUE SERÁ RESPONSABLE POR MANTENER LOS NIVELES ADECUADOS DE CALIDAD DEL MANTENIMIENTO QUE LE FUE DADO, POR UN LAPSO DE TREINTA DÍAS POSTERIOR A SU ENTREGA FINAL.

ATENTAMENTE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

000099

APÉNDICE A.5

PARTIDA 5: MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A BASE DE CELDAS FOTOVOLTAICAS.

SERÁ OBJETO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, EL EQUIPO SIGUIENTE:

SUB PARTIDA	PLANTA DE EMERGENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEDE
5.1	480 PANELES SOLARES MARCA SUNPOWER MODELO E20-327-COM CON POTENCIA NOMINAL DE 327W.	SERVICIO	8	AJUSCO EDIFICIO "A"
5.2	3 CAJAS DE CONEXIÓN CON STRING CONTROL MARCA FRONIUS MODELO 250/30 DCD DF, CON 60 FUSIBLES DE 15A 1000VDC.	SERVICIO	2	
5.3	3 INVERSORES CENTRALES MARCA FRONIUS MODELO CL 60.0 WYE277 DE 51.00 – 70.20 KWP Y VOLTAJE MÁXIMO DE ENTRADA DE 600V	SERVICIO	2	
5.4	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN A BASE DE 1 FRONIUS DATAMANAGER 2.0, 3 DATCOM FRONIUS INTEGRADAS EN CADA UNO DE LOS INVERSORES, 1 FRONIUS SENSOR CARD, SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE, SENSOR DE TEMPERATURA DEL PANEL, SENSOR DE IRRADIACIÓN SOLAR Y SENSOR DE VIENTO.	SERVICIO	2	
5.5	SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO A BASE DE CABLE FOTOVOLTAICO Y CABLE TIPO XHHW-2 DE DIFERENTES CALIBRES Y LONGITUDES.	SERVICIO	2	

OBJETO: MANTENER EN ÓPTIMAS CONDICIONES Y EN BUEN FUNCIONAMIENTO LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA A BASE DE PANELES FOTOVOLTAICOS CON EL FIN DE GARANTIZAR, LA CORRECTA GENERACIÓN DE ENERGÍA CONFORME LO CALCULADO EN MEMORIA TÉCNICA, EN LAS INSTALACIONES DE "LA CONVOCANTE".

PERSONAL TÉCNICO: EL SERVICIO DEBE DE SER PROPORCIONADO POR PERSONAL TITULADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA O CARRERAS AFINES QUE ASUMA LA RESPONSABILIDAD EN LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y CON EXPERIENCIA DEMOSTRABLE EN LA MATERIA, PRESENTANDO SU CERTIFICACIÓN EN LA CAPACITACIÓN SOBRE LOS EQUIPOS A MANTENER CON CERTIFICADO DE ESTUDIOS OFICIALES (CENTROS DE CAPACITACIÓN DE LOS FABRICANTES, CONALEP, CECATI, O INSTITUTOS PÚBLICOS O PRIVADOS).

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y RUTINAS POR EL LICITANTE, DEBIÉNDOSE ELABORAR EN FORMA DETALLADA, CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- **PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS**

LAS LABORES DE LIMPIEZA DE LOS PANELES SE REALIZARÁN TRIMESTRALMENTE O BIEN DESPUÉS DE UNA LLUVIA DE CENIZA U OTROS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS SIMILARES. LA LIMPIEZA SE REALIZARÁ CON AGUA (SIN AGENTES ÁBRASIVOS NI INSTRUMENTOS METÁLICOS). PREFERIBLEMENTE SE HARÁ FUERA DE LAS HORAS CENTRALES DEL DÍA, PARA EVITAR CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA ENTRE EL AGUA Y EL PANEL (SOBRE TODO EN VERANO).

INSPECCIÓN VISUAL DE POSIBLES DEGRADACIONES SE CONTROLARÁ QUE NINGUNA CÉLULA SE ENCUENTRE EN MAL ESTADO (CRISTAL DE PROTECCIÓN ROTO, NORMALMENTE DEBIDO A ACCIONES EXTERNAS). SE COMPROBARÁ QUE EL MARCO DEL MÓDULO SE ENCUENTRA EN CORRECTAS CONDICIONES (AUSENCIA DE DEFORMACIONES O ROTURAS).

SE REVISARÁ EL ESTADO DE LAS CONEXIONES, ENTRE OTROS:

• AUSENCIA DE SULFATACIÓN DE CONTACTOS.

• AUSENCIA DE OXIDACIONES EN LOS CIRCUITOS Y SOLDADURA DE LAS CÉLULAS, NORMALMENTE DEBIDO A LA ENTRADA DE HUMEDAD.

• COMPROBACIÓN DE ESTADO Y ADHERENCIA DE LOS CABLES A LOS TERMINALES DE LOS PANELES.

• COMPROBACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD DE LA CAJA DE TERMINALES O DEL ESTADO DE LOS CAPUCHONES DE SEGURIDAD. SI PROCEDE, SE SUSTITUIRÁN LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y/O SE LIMPIARÁN LOS TERMINALES.

• COMPROBAR LA TOMA A TIERRA Y LA RESISTENCIA DE PASO AL POTENCIAL DE TIERRA.

• TEMPERATURA DE CONEXIONES MEDIANTE TERMOGRAFÍA INFRARROJA. EN CASO DE QUE ALGUNA CONEXIÓN APARENTEMENTE CORRECTA ALCANCE UNA TEMPERATURA POR ENCIMA DE 60 °C, SE MEDIRÁ LA TENSIÓN E INTENSIDAD DE LA MISMA, CONTROLANDO QUE ESTÁ DENTRO DE LOS VALORES NORMALES. SI ES NECESARIO, SUSTITUIR DICHA CONEXIÓN.

- **CAJAS DE CONEXIÓN (STRING CONTROL)**

• COMPROBAR EL CORRECTO ANCLAJE DE LA CAJA A LA ESTRUCTURA SOPORTE CORRESPONDIENTE Y HORIZONTALIDAD DE LA MISMA, ASEGURÁNDOSE DE QUE LA TORNILLERÍA ESTÁ CORRECTAMENTE APRETADA (COMPROBANDO EL PAR DE APRIETE SI ES NECESARIO), SUSTITUYENDO ALGÚN ELEMENTO DE FIJACIÓN SI SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO.

• COMPROBAR SI LA TAPA ESTÁ BIEN ASENTADA Y SU HERMETICIDAD. ASEGURARSE AL CERRAR LA TAPA QUE LOS CIERRES ESTÉN BIEN BLOQUEADOS, EJERCIENDO UNA LIGERA PRESIÓN CON LA LLAVE CORRESPONDIENTE HASTA QUE ESTOS ENCAJEN (1/2 DE VUELTA).

• COMPROBAR SI SE HA ACUMULADO AGUA DE CONDENSACIÓN EN EL EQUIPO. SI ES ASÍ, ABSORBER EL AGUA QUE HAYA, COMPROBAR LA CAUSA DE LA INFILTRACIÓN DE AGUA Y SUBSANAR EL DEFECTO.

• COMPROBAR LAS FIJACIONES DE LAS CUBIERTAS DE PLEXIGLÁS SITUADAS POR ENCIMA DE LOS FUSIBLES STRING.

• COMPROBAR LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIAS DE PELIGRO TANTO EN EL EXTERIOR COMO EN EL INTERIOR DEL EQUIPO Y SI SON ILEGIBLES O ESTÁN DAÑADAS REPONER ESTAS.

• COMPROBAR LA HERMETICIDAD DE LA CAJA, CERCIORÁNDOSE DE QUE NO HA ENTRADO HUMEDAD EN EL INTERIOR. SUSTITUIR LAS JUNTAS DE ESTANQUEIDAD EN CASO NECESARIO.

• REALIZAR UNA INSPECCIÓN VISUAL DE LOS FUSIBLES EXISTENTES Y DE LOS MUELLES TENSORES EN LOS PORTAFUSIBLES.

• COMPROBAR LA TENSIÓN EN LOS BORNES DE CONEXIÓN Y EN LOS CONECTORES.

• CONTROLAR LA FIRMEZA DEL APRIETE DE TODAS LAS CONEXIONES DEL CABLEADO ELÉCTRICO Y, SI FUERA NECESARIO, APRETARLAS. COMPROBAR SI EL AISLAMIENTO O LOS BORNES PRESENTAN DESCOLORACIÓN O ALTERACIONES DE OTRO TIPO. CAMBIAR LAS CONEXIONES DETERIORADAS O LOS ELEMENTOS DE CONTACTO OXIDADOS.

• COMPROBAR LA CONEXIÓN DE LA CONEXIÓN DE COMUNICACIÓN.

• COMPROBAR EL APRIETE DE TODAS LAS CONEXIONES DEL INTERRUPTOR-SECCIONADOR Y DE SER NECESARIO APRETARLAS. VER SI EL AISLAMIENTO O EL INTERRUPTOR PRESENTAN DESCOLORACIÓN O ALTERACIONES DE OTRO TIPO.

• COMPROBAR LA TOMA A TIERRA Y LA RESISTENCIA DE PASO AL POTENCIAL DE TIERRA.

• COMPROBAR EL DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN, EL CAMPO VISUAL DEBE ESTAR EN VERDE.

• ES RECOMENDABLE COMPROBAR LA TEMPERATURA DE CONEXIONES MEDIANTE TERMOGRAFÍA INFRARROJA. EN CASO DE QUE ALGUNA CONEXIÓN APARENTEMENTE CORRECTA ALCANCE UNA TEMPERATURA POR ENCIMA DE 60 °C, SE MEDIRÁ LA TENSIÓN E INTENSIDAD DE LA MISMA, CONTROLANDO QUE ESTÁ DENTRO DE LOS VALORES NORMALES. SI ES NECESARIO, SUSTITUIR DICHA CONEXIÓN.

DEBIDO AL PELIGRO INMINENTE POR RIESGO ELÉCTRICO, ES IMPERATIVO REALIZAR TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CON LAS CAJAS DESCONECTADAS Y SIN TENSIÓN.

- **INVERSORES**

101600

• LECTURA DE LOS DATOS ARCHIVADOS Y DE LA MEMORIA DE FALLOS.

• LIMPIEZA O RECAMBIO DE LOS FILTROS DE ENTRADA DE AIRE.

• LIMPIEZA DE LAS REJILLAS PROTECTORAS EN LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE.

• COMPROBAR CUBIERTAS Y FUNCIONAMIENTO DE BLOQUEOS.

• INSPECCIÓN DE POLVO, SUCIEDAD, HUMEDAD Y FILTRACIONES DE AGUA EN EL INTERIOR.

• SI ES NECESARIO, LIMPIAR EL INVERSOR Y TOMAR LAS MEDIDAS PERTINENTES.

• REVISAR LA FIRMEZA DE TODAS LAS CONEXIONES DEL CABLEADO ELÉCTRICO Y, DADO EL CASO, APRETARLAS.

• COMPROBAR SI EL AISLAMIENTO O LOS BORNES PRESENTAN DESCOLORACIÓN O ALTERACIONES DE OTRO TIPO. EN CASO NECESARIO CAMBIAR LAS CONEXIONES DETERIORADAS O LOS ELEMENTOS DE CONEXIÓN OXIDADOS.

• COMPROBAR LA TEMPERATURA DE CONEXIONES MEDIANTE TERMOGRAFÍA INFRARROJA. EN CASO DE QUE ALGUNA CONEXIÓN APARENTEMENTE CORRECTA ALCANCE UNA TEMPERATURA POR ENCIMA DE 60 °C, SE MEDIRÁ LA TENSIÓN E INTENSIDAD DE LA MISMA, CONTROLANDO QUE ESTÁ DENTRO DE LOS VALORES NORMALES. SI ES NECESARIO, SUSTITUIR DICHA CONEXIÓN.

• INSPECCIONAR Y, DADO EL CASO, REPONER LAS ETIQUETAS DE INDICACIÓN DE ADVERTENCIA.

• COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS VENTILADORES Y ATENDER A RUIDOS. LOS VENTILADORES PUEDEN SER ENCENDIDOS SI SE AJUSTAN LOS TERMOSTATOS O DURANTE EL FUNCIONAMIENTO.

• REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LA MONITORIZACIÓN DE AISLAMIENTO / GFDI COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA SEÑALIZACIÓN

• REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN O INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN.

• CONTROL DE LA FUNCIÓN DE SOBRE TEMPERATURA Y REVISAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CIRCUITO DE SEGURIDAD DE ESTA FUNCIÓN

ES MUY RECOMENDABLE GUARDAR Y ARCHIVAR REGULARMENTE LOS DATOS DEL SOLAR WEB CONTROL CON EL PROGRAMA SUMINISTRADO POR EL FABRICANTE: FRONIUS SOLAR WEB. ESTO PUEDE REALIZARSE POR CONSULTA A DISTANCIA O DURANTE EL MANTENIMIENTO DE RUTINA.

DEBIDO AL PELIGRO INMINENTE POR RIESGO ELÉCTRICO, LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO SE DEBEN REALIZAR CON LOS INVERSORES DESCONECTADOS Y SIN TENSIÓN.

- **SISTEMA DE MONITORIZACIÓN**

• SUPERVISIÓN VISUAL DE LOS DISTINTOS EQUIPOS A TRAVÉS DEL PC, ES DECIR, CONTROLAR LOS PARÁMETROS DE PRODUCCIÓN (TENSIÓN, INTENSIDAD, POTENCIA, ETC) REGISTRO DE ALARMAS, ETC.

• COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE AVISO DE ALARMAS. PARA ELLO SE ENVIARÁ UN MENSAJE DE PRUEBA AL DISPOSITIVO MÓVIL O CORREO ELECTRÓNICO CONFIGURADO.

• REVISIÓN DE LAS CONEXIONES DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS, TARJETAS, SENSORES, ETC.

• COMPROBACIÓN DE TODOS LOS SENSORES, CERCIORÁNDOSE DE QUE SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO Y NO PRESENTAN SÍNTOMAS DE DETERIORO O ROTURAS.

- **SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO**

• COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA CUBIERTA Y AISLAMIENTO DE LOS CABLES, ASÍ COMO LAS PROTECCIONES MECÁNICAS DE LOS MISMOS. SI PRESENTA ALGÚN SÍNTOMA DE DETERIORO, SUSTITUIR EL TRAMO COMPLETO.

• COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LOS CONECTORES MC4 DE LA LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN, MEDIANTE INSPECCIÓN VISUAL.

• ABRIR LAS CAJAS REGISTRO Y COMPROBAR EL ESTADO DE EMPALMES Y CONEXIONES (SULFATACIÓN DE CONTACTOS, ÓXIDO, ETC) SUSTITUIR LAS TERMINACIONES EN CASO DE SÍNTOMAS DE DETERIORO DE LAS MISMAS.

• COMPROBACIÓN DEL AISLAMIENTO ENTRE FASES Y ENTRE CADA FASE Y NEUTRO.

REVISIÓN Y DICTAMEN DE EQUIPOS: EN EL PRIMER SERVICIO SE REALIZARA UN DICTAMEN DE LAS CONDICIONES DEL SISTEMA PARA DETECTAR FALLAS Y CONDICIONES DE RIESGO, PARA REALIZAR EN SU CASO UN LISTADO DE REFACCIONES O ELEMENTOS DAÑADOS A SUSTITUIR PARA QUE SEAN ADQUIRIDOS Y PROPORCIONADOS POR **"LA CONVOCANTE"** PARA QUE UNA VEZ ADQUIRIDOS SE INSTALEN Y SE ATIENDAN A FIN DE QUE EN LOS MESES SUBSECUENTES NO SE PRESENTEN PROBLEMAS CON LOS EQUIPOS Y SÓLO SE REALICE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE.

EN EL ÚLTIMO SERVICIO SE REALIZARÁ UN DICTAMEN PARA DEJAR CONSTANCIA DEL CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EN QUE SE ENTREGUE EL SISTEMA A **"LA CONVOCANTE"**.

PERIODICIDAD: TRIMESTRAL EN EL CASO DE LOS PANELES Y ANUAL PARA EL RESTO DE LOS COMPONENTES, CON BASE EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y/O RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

ENTREGABLES: COMO SOPORTE PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS, **"EL LICITANTE"** DEBERÁ ANEXAR A SU FACTURA, EN COPIA FOTOSTÁTICA, LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ESTAR AVALADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE **"LA CONVOCANTE"**:

- BITÁCORA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO.
- EL REGISTRO DEL SERVICIO EFECTUADO EN LA CÉDULA DE CONTROL DE CADA UNIDAD A LA QUE SE LE DE SERVICIO DENTRO DEL PERIODO, DEBIENDO ELABORAR NUEVAS CÉDULAS POR LA VIGENCIA DEL NUEVO CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.
- REPORTE FOTOGRÁFICO DE LOS SERVICIOS REALIZADOS.
- DICTAMEN DE LOS EQUIPOS. (APLICABLE EN EL PRIMER SERVICIO Y EN EL ÚLTIMO).

SEGURIDAD: EL PERSONAL DEL **"EL LICITANTE"** DEBERÁ USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD QUE LA NORMATIVIDAD EN LA MATERIA SEÑALE TALES COMO ZAPATOS DE SEGURIDAD DIELÉCTRICOS, IMPERMEABLES, CASCOS, LENTES PROTECTORES, GUANTES DIELÉCTRICOS, FAJAS Y ARNESES QUE DEBERÁN SER PROVISTOS EN BUEN ESTADO POR EL LICITANTE Y SERÁ RESPONSABILIDAD DEL MISMO EL CUMPLIMIENTO DE SU USO. NO SE PERMITIRÁ LA REALIZACIÓN DE LABORES AL PERSONAL QUE NO CUENTE CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD.

EL PERSONAL TÉCNICO-OPERATIVO DEL EL LICITANTE DEBERÁ ESTAR UNIFORMADO CON LOGOTIPO DE SU EMPRESA, DURANTE EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE **"LA CONVOCANTE"**.

BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y CEDULAS DE CONTROL DE EQUIPOS: "EL LICITANTE" DEL SERVICIO ELABORARÁ Y DARÁ SEGUIMIENTO A LA BITÁCORA DE LOS SERVICIOS REALIZADOS, REGISTRANDO ACTIVIDADES, FALLAS, REPARACIONES Y SUMINISTRO DE REFACCIONES EN LOS SISTEMAS, REGISTRANDO TAMBIÉN LOS SERVICIOS REALIZADOS EN CADA UNA DE LAS CÉDULAS DE CONTROL DE CADA SISTEMA INDIVIDUAL, QUE SE ELABOREN AL INICIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

NORMATIVIDAD APLICABLE: "EL LICITANTE" DEBERÁ ASEGURAR CUMPLIR CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:

NOM-029-STPS-2011, QUE SE REFIERE A MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTA NORMA TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO, A FIN DE EVITAR ACCIDENTES AL PERSONAL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO DICHAS ACTIVIDADES Y A PERSONAS AJENAS A ELLAS QUE SE PUDIERAN EXPONER.

NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), CUYO OBJETO ES ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LÍNEAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE DEBEN SATISFACER LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, A FIN DE QUE OFREZCAN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y SUS PROPIEDADES, EN LO REFERENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA: LOS CHOQUES ELÉCTRICOS, LOS EFECTOS TÉRMICOS, SOBRE CORRIENTES, LAS CORRIENTES DE FALLA Y SOBRETENSIONES.

NMX-I-163-NYCE-2003, PRODUCTOS ELECTRÓNICOS –SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ENERGÍA INTERRUMPIDA LA CUAL TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LOS MÉTODOS DE PRUEBA APLICABLES A LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA DE CORRIENTE ALTERNA.

MATERIALES: TODOS LOS SUMINISTROS DE MATERIALES MENORES (DESENGRASANTE, DIELÉCTRICO, TERMINALES, ELEMENTOS DE SUJECIÓN, TORNILLERÍA, SELLOS, EMPAQUES, FLEJES, ALAMBRE, CABLES CORTOS, CINTAS DE AISLAR, CINTAS DE PVC O ALUMINIO, FUSIBLES COMUNES, ETC.) QUE SE REQUIERAN PARA

LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DEBERÁN SER PROPORCIONADOS POR CUENTA DE "EL LICITANTE".

RESPONSIVA TÉCNICA: EL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA FÍSICA QUE SUSCRIBA EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEBERÁ ENTREGAR A "LA CONVOCANTE" UNA "RESPONSIVA TÉCNICA" AL CONCLUIR LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EN LA CUAL MANIFIESTE QUE SERÁ RESPONSABLE POR MANTENER LOS NIVELES ADECUADOS DE CALIDAD DEL MANTENIMIENTO QUE LE FUE DADO, POR UN LAPSO DE TREINTA DÍAS POSTERIOR A SU ENTREGA FINAL.

ATENTAMENTE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

000104

APENDICE A.6

PARTIDA 6: SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REFACCIONES DE LOS SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5.

SERÁ OBJETO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, LOS SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5 CONFORME A LO SIGUIENTE:

SUB PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VOLUMEN MÁXIMO	UBICACIÓN
6.1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO MANO Y REFACCIONES DE LOS SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5	SERVICIO	INDETERMINADO	SEDE AJUSCO COYOACÁN, LINARES, MORELOS Y URUGUAY.

OBJETO: ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ, SI COMO RESULTADO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE DETECTAN FALLAS O PROBLEMAS EN LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS Y/O CUANDO DE MANERA IMPREVISTA LOS SISTEMAS PRESENTEN PROBLEMAS EN SU OPERACIÓN.

SE DEBERÁN ATENDER LOS REPORTES DE EMERGENCIA EN UN PLAZO MÁXIMO DE 1 HORA.

EL **LICITANTE** DEBERÁ CONSIDERAR LA MANO DE OBRA Y REFACCIONES REQUERIDAS PARÁ REALIZAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DAÑADOS EN SITUACIONES EXTRAORDINARIAS (SUMINISTRO DE REFACCIONES) REQUERIRÁ DE UN DICTAMEN DEL **"EL LICITANTE"** SOBRE EL ELEMENTO AFECTADO QUE NO SEA REPARABLE Y EVALUAR LAS CONDICIONES DE RIESGO, LA SUSTITUCIÓN DEBERÁ ESTAR AVALADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DE **"LA CONVOCANTE"**.

LAS REFACCIONES REQUERIDAS EN CASOS EXTRAORDINARIOS DEBERÁN SER PROPORCIONADAS POR **"EL LICITANTE"** EN UN PLAZO NO MAYOR A 24 HORAS.

LAS REFACCIONES DEBERÁN DE SER NUEVAS Y DE LA MISMA MARCA Y CALIDAD, O SUPERIORES EN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, A LAS DE LA PIEZA QUE SE SUSTITUYA, GARANTIZANDO SU DURACIÓN, RESISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO.

ASIMISMO, DEBERÁ VERIFICAR LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE DICHAS REFACCIONES Y HACERLA EFECTIVA EN CASO DE QUE ASÍ PROCEDA.

REFACCIONES ESPECIALIZADAS CORRESPONDIENTES A LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5.

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
1.1	FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN	CERÁMICO DE CAPACIDAD DE 25 A, 25.8kV, SERVICIO INTERIOR
1.2	FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN	CERÁMICO DE CAPACIDAD DE 63 A, 23kV, SERVICIO INTERIOR
1.3	CORTACIRCUITOS FUSIBLE DE POTENCIA	TIPO SMD-20 DE CAPACIDAD DE 12k, 25kV
1.4	FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN	CERÁMICO DE CAPACIDAD DE 16 A, 23kV, SERVICIO INTERIOR

501000

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
1.5	FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN	CERÁMICO DE CAPACIDAD DE 16 A, 25.8kV, SERVICIO INTERIOR
1.6	APARTARRAYO AUTOVALVULAR TIPO DISTRIBUCIÓN	PARA SISTEMA CON NEUTRO SÓLIDAMENTE A TIERRA CAPACIDAD DE DESCARGA DE 10kA, 18kV, CATÁLOGO AR-18, MARCA CELECO O SIMILAR EN CALIDAD.
1.7	CARTUCHOS FUSIBLES ACR PARA CELDA 8DJH	CARTUCHOS FUSIBLES ACR Is=6.3 A, Us=10-24 kV, e=442mm.
1.8	CARTUCHOS FUSIBLES ACR PARA CELDA 8DJH	CARTUCHOS FUSIBLES ACR Is=25 A, Us=10-24 kV, e=442mm.
1.9	CARTUCHOS FUSIBLES ACR PARA CELDA 8DJH	CARTUCHOS FUSIBLES ACR Is=16 A, Us=10-24 kV, e=442mm.
1.10	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	TIPO DONA, MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, MODELO 4MC7033, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 300:5 A, 10 VA, CLASE 0.72kV, CONEXIÓN SECUNDARIA POR MEDIO DE UNA REGLETA DE BORNES EN EL PANEL
1.11	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	TIPO DONA, MARCA CORE O EQUIVALENTE EN CALIDAD, MODELO TCG-300, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 300:5 A, 10 VA, CLASE 0.72kV,
1.12	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X300A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO JD6
1.13	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X200A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO FXD6
1.14	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X175A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO FXD6
1.15	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X150A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO FXD6
1.16	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X150A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4
1.17	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD,3X125A, 600V; MARCA SIEMENS, TIPO FXD6
1.18	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X125A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO HGB
1.19	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X100A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4
1.20	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X80A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4
1.21	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X70A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4
1.22	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X50A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4

000106

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
1.23	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X40A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4
1.24	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X30A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4
1.25	DESCONECTADOR	DESCONECTADOR NEMA 3R, SIN PORTAFUSIBLES, CAPACIDAD 3X100A, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD
1.26	DESCONECTADOR	DESCONECTADOR NEMA 3R, SIN PORTAFUSIBLES, CAPACIDAD 3X60A, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD
1.27	DESCONECTADOR	DESCONECTADOR NEMA 3R, SIN PORTAFUSIBLES, CAPACIDAD 3X30A, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD
2.1	SENSOR DE PRESIÓN DE DIESEL	MTU X00E50207196 ORIGINAL PRESSURE SENSOR
2.2	FILTRO DE DIESEL	GP-1101 GONHER O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y MARCA.
2.3	FILTRO DE AIRE	DE ELEMENTO SECO, TIPO CARTUCHO, SERVICIO PESADO, GHONER O EQUIVALENTE EN CALIDAD O MARCA.
2.4	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	FILTRO PARA ACEITE SERVICIO PESADO, DONALDSON P559000
2.5	FILTRO PARA AGUA	SERVICIO PESADO; GP-1010Q GONHER, DE 6 UNIDADES.
2.6	FILTRO SEPARADOR DE AGUA Y COMBUSTIBLE	FILTRO DE COMBUSTIBLE, ENROSCABLE SEPARADOR DE AGUA, MARCA DONALDSON O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y MARCA, MODELO P552006.
2.7	MANGUERA FLEXIBLE	SAE100R6CT-10-5/8"-W.P. 24 BAR, 350 PSI, 3Q19 JASONFLEX O EQUIVALENTE EN MARCA Y CALIDAD
2.8	PRECALENTADOR PLANTA DE EMERGENCIA	2000 WATTS, 277 VOLTS
2.9	ACUMULADOR	ACUMULADOR 12 VOLTS, 4DLT-860 AMPS, SERVICIO PESADO, MARCA LTH O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y MARCA.
3.1	BATERIA PARA UPS 65KW/80KVA EXIDE, PLUS-80	ACIDO DE PLOMO SELLADO REGULADO POR VÁLVULAS, TIEMPO DE RECARGA: 10-12 VECES LA DESCARGA, CELDA HÚMEDA
3.2	BATERIA PARA UPS 24KW/36KVA EXIDE, PLUS-15	240Vcd (120 CELDAS), SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO, DURACIÓN DE 5 AÑOS O UN MÁXIMO DE 200 DESCARGAS
3.3	BATERIA PARA UPS 20KVA, APC, SYMMETRA	240Vcd (120 CELDAS), SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO, DURACIÓN DE 5 AÑOS O UN MÁXIMO DE 200 DESCARGAS
3.4	BATERIA PARA UPS 15KVA, CENTRALION, MOD. 72-17008-00	240Vcd (120 CELDAS), SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO, DURACIÓN DE 5 AÑOS O UN MÁXIMO DE 200 DESCARGAS

000107

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
3.5	BATERIA PARA UPS 75KVA, APC, GALAXI 4000	240Vcd (120 CELDAS), SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO, DURACIÓN DE 5 AÑOS O UN MÁXIMO DE 200 DESCARGAS
4.1	MASTIL SOPORTE DE PUNTA PARARRAYOS	MASTIL DE ACERO GALVANIZADO MARCA FRANKLIN FRANCE DE 51mm DE DIÁMETRO Y 5.50m DE ALTURA
4.2	BASE PARA MASTIL DE ACERO GALVANIZADO	MARCA FRANKLIN FRANCE, MODELO AFD 3200 FS
4.3	PUNTA DE PARARRAYOS	SAINT-ELME, MCA. FRANKLIN FRANCE
4.4	TENSORES DE ACERO INOXIDABLE PARA MASTIL	CABLE DE RETENIDA DE ACERO INOXIDABLE, MCA ACEROS CAMESA, MODELO BARRACUDA DE 3/8"
5.1	POWER RACK	ETAPA DE POTENCIA 4.0 CL, PARA INVERSOR MARCA FRONIUS CL 60.0 WYE277.
5.2	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	PANEL SOLAR PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO MODELO E20-327, DE 96 CÉLULAS MONOCRISTALINAS, 327 W DE POTENCIA, 54.7 V, CORRIENTE MÁXIMA DE POTENCIA 5.98 A

"EL LICITANTE" DEBERÁ DE REGISTRAR EN SU BITÁCORA Y REPORTES, LOS MATERIALES Y REFACCIONES QUE SEAN SUSTITUIDAS.

PERSONAL TÉCNICO.- EL SERVICIO DEBE DE SER PROPORCIONADO POR PERSONAL TITULADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA O CARRERAS AFINES QUE ASUMA LA RESPONSABILIDAD EN LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y CON EXPERIENCIA DEMOSTRABLE EN LA MATERIA, PRESENTANDO SU CERTIFICACIÓN EN LA CAPACITACIÓN SOBRE LOS EQUIPOS A INTERVENIR CON CERTIFICADO DE ESTUDIOS OFICIALES (CENTROS DE CAPACITACIÓN DE LOS FABRICANTES, CONALEP, CECATI, O INSTITUTOS PÚBLICOS O PRIVADOS).

ENTREGABLES: COMO SOPORTE PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS, **"EL LICITANTE"** DEBERÁ ANEXAR A SU FACTURA, LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN, MISMA QUE DEBERÁ ESTAR AVALADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE **"LA CONVOCANTE"**:

- COPIA DE LA FACTURA DE LA COMPRA DE REFACCIONES LAS CUALES DEBEN DE ESTAR A PRECIO DE RANGO DE MERCADO.
- BITÁCORA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.
- EL REGISTRO DEL SERVICIO EFECTUADO EN LA CÉDULA DE CONTROL DE CADA UNIDAD A LA QUE SE LE DE SERVICIO.
- REPORTE FOTOGRÁFICO DE LOS SERVICIOS REALIZADOS.
- DICTAMEN DE LOS EQUIPOS.

SEGURIDAD: EL PERSONAL DEL **"EL LICITANTE"** DEBERÁ USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD QUE LA NORMATIVIDAD EN LA MATERIA SEÑALE TALES COMO ZAPATOS DE SEGURIDAD DIELÉCTRICOS, IMPERMEABLES, CASCOS, LENTES PROTECTORES, GUANTES DIELÉCTRICOS, FAJAS Y ARNESES QUE DEBERÁN SER PROVISTOS EN BUEN ESTADO POR EL LICITANTE Y SERÁ RESPONSABILIDAD DE ESTE EL CUMPLIMIENTO DE SU USO. NO SE PERMITIRÁ LA REALIZACIÓN DE LABORES AL PERSONAL QUE NO CUENTE CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD.

EL PERSONAL TÉCNICO-OPERATIVO DEL EL LICITANTE DEBERÁ ESTAR UNIFORMADO CON LOGOTIPO DE SU EMPRESA, DURANTE EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE **"LA CONVOCANTE"**.

NORMATIVIDAD APLICABLE. - "EL LICITANTE" DEBERÁ ASEGURAR CUMPLIR CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:

NOM-029-STPS-2011, QUE SE REFIERE A MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTA NORMA TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO, A FIN DE EVITAR ACCIDENTES AL PERSONAL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO DICHAS ACTIVIDADES Y A PERSONAS AJENAS A ELLAS QUE SE PUDIERAN EXPONER.

NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), CUYO OBJETO ES ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LINEAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE DEBEN SATISFACER LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, A FIN DE QUE OFREZCAN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y SUS PROPIEDADES, EN LO REFERENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA: LOS CHOQUES ELÉCTRICOS, LOS EFECTOS TÉRMICOS, SOBRE CORRIENTES, LAS CORRIENTES DE FALLA Y SOBRETENSIONES.

NMX-I-163-NYCE-2003, PRODUCTOS ELECTRÓNICOS –SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ENERGÍA INTERRUMPIDA LA CUAL TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LOS MÉTODOS DE PRUEBA APLICABLES A LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA DE CORRIENTE ALTERNA.

MATERIALES. - TODOS LOS SUMINISTROS DE MATERIALES MENORES (DESENGRASANTE, DIELÉCTRICO, TERMINALES, ELEMENTOS DE SUJECIÓN, TORNILLERÍA, SELLOS, EMPAQUES, FLEJES, ALAMBRE, CABLES CORTOS, CINTAS DE AISLAR, CINTAS DE PVC O ALUMINIO, FUSIBLES COMUNES, ETC.) QUE SE REQUIERAN PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DEBERÁN SER PROPORCIONADOS POR CUENTA DE **"EL LICITANTE".**

ATENTAMENTE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

601000

APÉNDICE A.7

PARTIDA 7: SERVICIO DE SUSTITUCIÓN, REUBICACIÓN O ADICIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO Y ALUMBRADO.

SUB PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VOLÚMEN MÍNIMO	VOLÚMEN MÁXIMO
7.1	SERVICIO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA CONTACTOS NORMALES, PARA OPERAR A 127/220 V	METRO	960 m	2,400 m
7.2	SERVICIO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA CONTACTOS REGULADOS, PARA OPERAR A 127 V	METRO	640 m	1600 m
7.3	SERVICIO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO, PARA OPERAR A 127/220/480 V	METRO	640 m	1600 m
7.4	SERVICIO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA ALUMBRADO, PARA OPERAR A 127/277 V	METRO	640 m	1600 m

OBJETO: REALIZAR LA SUSTITUCIÓN, REUBICACIÓN O ADICIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO Y ALUMBRADO, SEGÚN LAS NECESIDADES DE LA "ASF".

EL LICITANTE DEBERÁ CONSIDERAR LOS MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, BAJO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

7.1 CONTACTOS NORMALES.

MATERIALES: INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1 POLO (CAPACIDAD VARIABLE), TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA (DIAMETRO VARIABLE), TUBERÍA FLEXIBLE TIPO LICUATITE, CONECTORES PARA TUBERÍA, SOPORTERÍA, TORNILLERIA, CAJAS REGISTRO TIPO RACO, TERMINALES, CABLEADO TIPO THHW LS CALIBRE 10 (COLORES CONFORME A CÉDULA DE CABLÉADO: FASE, NEUTRO Y TIERRA), CAPUCHONES Y CONTACTO POLARIZADO.

7.2 CONTACTOS REGULADOS.

MATERIALES: INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1 POLO (CAPACIDAD VARIABLE), TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA (DIAMETRO VARIABLE), TUBERÍA FLEXIBLE TIPO LICUATITE, CONECTORES PARA TUBERÍA, SOPORTERÍA, TORNILLERIA, CAJAS REGISTRO TIPO RACO, TERMINALES, CABLEADO TIPO THHW LS CALIBRE 10 (COLORES CONFORME A CÉDULA DE CABLEADO: FASE, NEUTRO, TIERRA Y TIERRA AISLADA), CAPUCHONES Y CONTACTO POLARIZADO.

7.3 SALIDAS PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO.

MATERIALES: INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2 O 3 POLOS (CAPACIDAD VARIABLE), TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA (DIAMETRO VARIABLE), TUBERÍA FLEXIBLE TIPO LICUATITE, CONECTORES PARA TUBERÍA, SOPORTERÍA, TORNILLERIA, CAJAS REGISTRO TIPO RACO, TERMINALES, CABLEADO TIPO THHW LS CALIBRE 10, 8 O 6 (COLORES CONFORME A CÉDULA DE CABLEADO: FASES Y TIERRA) Y CAPUCHONES.

7.4 ALUMBRADO.

MATERIALES: INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1 POLO 15A, TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA (DIAMETRO VARIABLE), TUBERÍA FLEXIBLE TIPO LICUATITE, CONECTORES PARA TUBERÍA, SOPORTERÍA, TORNILLERIA, CAJAS REGISTRO TIPO RACO, TERMINALES, CABLEADO TIPO THHW LS CALIBRE 12 (COLORES CONFORME A CÉDULA DE CABLEADO: FASE, NEUTRO Y TIERRA) CAPUCHONES Y KIT DE CONEXIÓN.

SE ADJUNTAN FICHAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES A UTILIZAR PARA MAYOR REFERENCIA.

HORARIO DE SERVICIO

EL HORARIO DE SERVICIO SERÁ DE LUNES A VIERNES DE 08:00 A 19:00, CON UNA HORA DE COMIDA Y SÁBADOS DE 09:00 A 13:00.

CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

EN CASO DE FALLAS, SE DEBERÁN ATENDER DE MANERA INMEDIATA DENTRO DEL HORARIO DEL SERVICIO MENCIONADO, EN CASO DE QUE LA FALLA SE PRESENTARÁ FUERA DE ESTE HORARIO, SE DARÁ AVISO AL LICITANTE Y SE DEBERÁ ATENDER EN UN PLAZO MÁXIMO DE 2 HORAS.

EN SITUACIONES EXTRAORDINARIAS, LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DAÑADOS (SUMINISTRO DE REFACCIONES) REQUERIRÁ DE UN DICTAMEN DE **"EL LICITANTE"** SOBRE EL ELEMENTO AFECTADO QUE NO SEA REPARABLE Y EVALUAR LAS CONDICIONES DE RIESGO, LA SUSTITUCIÓN DEBERÁ ESTAR AVALADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DE **"LA CONVOCANTE"**.

LAS REFACCIONES REQUERIDAS EN CASOS EXTRAORDINARIOS DEBERÁN SER PROPORCIONADAS POR **"EL LICITANTE"** EN UN PLAZO NO MAYOR A 12 HORAS.

LAS REFACCIONES DEBERÁN DE SER NUEVAS Y DE LA MISMA MARCA Y CALIDAD, O SUPERIORES EN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, A LAS DE LA PIEZA QUE SE SUSTITUYA, GARANTIZANDO SU DURACIÓN, RESISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO.

ASIMISMO, DEBERÁ VERIFICAR LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE DICHAS REFACCIONES Y HACERLA EFECTIVA EN CASO DE QUE ASÍ PROCEDA.

"EL LICITANTE" DEBERÁ DE REGISTRAR EN SU BITÁCORA Y REPORTES, LOS MATERIALES Y REFACCIONES QUE SEAN SUSTITUIDAS.

PERSONAL TÉCNICO: EL SERVICIO DEBERÁ DE SER PROPORCIONADO POR PERSONAL TITULADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA O CARRERAS AFINES QUE ASUMA LA RESPONSABILIDAD EN LA CORRECTA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, ASÍ COMO POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y CON EXPERIENCIA DEMOSTRABLE EN LA MATERIA.

"EL LICITANTE" DEBERÁ CONTAR CON UNA PLANTILLA CONFORMADA POR UN (01) SUPERVISOR TÉCNICO Y DOS (02) TÉCNICOS ELECTRICISTAS PARA LA CORRECTA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

EL PERSONAL TÉCNICO DEBERÁ CONTAR CON LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS Y ADECUADOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, ASÍ COMO EQUIPOS DE COMUNICACIÓN COMPATIBLE AL DEL PERSONAL DE LA CONVOCANTE CON LA FINALIDAD DE CONTAR CON LA CORRECTA COMUNICACIÓN ENTRE EL LICITANTE Y LA CONVOCANTE.

SEGURIDAD: EL PERSONAL DE **"EL LICITANTE"** DEBERÁ USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD QUE LA NORMATIVIDAD EN LA MATERIA SEÑALE TALES COMO ZAPATOS DE SEGURIDAD DIELÉCTRICOS, IMPERMEABLES, CASCOS, LENTES PROTECTORES, GUANTES DIELÉCTRICOS, FAJAS Y ARNESES, LOS CUALES DEBERÁN SER PROVISTOS EN BUEN ESTADO POR EL LICITANTE Y SERÁ RESPONSABILIDAD DE ESTE EL CUMPLIMIENTO DE SU USO.

NO SE PERMITIRÁ LA REALIZACIÓN DE LABORES AL PERSONAL QUE NO CUENTE CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD.

EL PERSONAL TÉCNICO-OPERATIVO DEL LICITANTE DEBERÁ ESTAR UNIFORMADO CON LOGOTIPO DE SU EMPRESA, Y PORTAR CREDENCIAL QUE LO IDENTIFIQUE DURANTE EL DESARRÓLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE **"LA CONVOCANTE"**.

DICTAMENES DE EQUIPOS: EN EL PRIMER MES, SE REALIZARÁ UN DICTAMEN DE LAS CONDICIONES O ESTADO DE LAS INSTALACIONES PARA SEÑALAR CUALES SE DEBEN CAMBIAR, SU OBSOLESCENCIA, CONCLUSIÓN DE TIEMPO DE VIDA, DETECTAR FALLAS Y CONDICIONES DE RIESGO, PARA REALIZAR UN LISTADO DE REFACCIONES O ELEMENTOS DAÑADOS A SUSTITUIR, MISMOS QUE DEBERÁN SER ADQUIRIDOS Y PROPORCIONADOS POR **"LA CONVOCANTE"**, PREVIA AUTORIZACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

DURANTE EL ÚLTIMO SERVICIO, SE REALIZARÁ OTRO DICTAMEN PARA CERTIFICAR LAS CORRECTAS CONDICIONES DE ENTREGA A **"LA CONVOCANTE"**.

ENTREGABLES: COMO SOPORTE PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS, **"EL LICITANTE"** DEBERÁ ANEXAR A SU FACTURA, LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN, MISMA QUE DEBERÁ ESTAR AVALADA POR LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE **"LA CONVOCANTE"**:

- BITÁCORA Y/O LISTADO DE LOS SERVICIOS REALIZADOS EN EL PERIODO.

- EL REPORTE DEL SERVICIO EFECTUADO, ANEXANDO LA CÉDULA DE CONTROL DE CADA SUBPARTIDA A LA QUE SE LE DE EL SERVICIO DENTRO DEL PERÍODO.
- REPORTE FOTOGRÁFICO DE LOS SERVICIOS REALIZADOS.
- DICTAMEN DE LOS EQUIPOS. (APLICABLE EN EL PRIMER Y ÚLTIMO SERVICIO).

NORMATIVIDAD APLICABLE. - "EL LICITANTE" DEBERÁ ASEGURAR CUMPLIR CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:

NOM-029-STPS-2011, QUE SE REFIERE A MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTA NORMA TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD ,PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO, A FÍN DE EVITAR ACCIDENTES AL PERSONAL RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO DICHAS ACTIVIDADES Y A PERSONAS AJENAS A ELLAS QUE SE PUDIERAN EXPONER.

NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), CUYO OBJETO ES ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LINEAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO QUE DEBEN SATISFACER LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, A FIN DE QUE OFREZCAN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y SUS PROPIEDADES, EN LO REFERENTE A LA PROTECCIÓN CONTRA: LOS CHOQUES ELÉCTRICOS, LOS EFECTOS TÉRMICOS, SOBRE CORRIENTES, LAS CORRIENTES DE FALLA Y SOBRETENSIONES.

NMX-I-163-NYCE-2003, PRODUCTOS ELECTRÓNICOS –SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ENERGÍA INTERRUMPIDA LA CUAL TIENE POR OBJETO ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES Y LOS MÉTODOS DE PRUEBA APLICABLES A LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA DE CORRIENTE ALTERNA.

RESPONSIVA TÉCNICA: EL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA FÍSICA QUE SUSCRIBA EL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEBERÁ ENTREGAR A LA CONVOCANTE UNA "RESPONSIVA TÉCNICA" AL CONCLUIR LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO, EN LA CUAL MANIFIESTE QUE SERÁ RESPONSABLE POR MANTENER LOS NIVELES ADECUADOS DE CALIDAD DEL SERVICIO QUE LE FUE DADO, POR UN LAPSO DE TREINTA DÍAS POSTERIORES A SU ENTREGA FINAL.

ATENTAMENTE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

000112

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020, SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

ANEXO B

Propuesta Económica

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS.	$1,621,068.00
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PLANTAS DE EMERGENCIA).	$1,228,800.00
3	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE (UPS'S).	$2,064,000.00
4	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE PARARRAYOS.	$80,000.00
5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A	$354,792.00
	SUBTOTAL	$5,348,660.00

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO MÍNIMO	MONTO MÁXIMO
6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYENDO MANO Y REFACCIONES DE LOS SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5.	$152,027.54	$534,866.00

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO
7	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN, REUBICACIÓN O ADICIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, ALUMBRADO Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO.	$840,000.00

MONTO DE LA PROPUESTA	SUMA TOTAL
	$6,723,526.00
IVA	**$1,075,764.16**
TOTAL	**$7,799,290.16**

000633

• MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA CON LETRA, INCLUYENDO IVA: (Siete millones setecientos noventa y nueve mil doscientos noventa pesos 16/100 M.N.)

• LOS PRECIOS FUERON COTIZADOS EN MONEDA NACIONAL Y SERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

• DENTRO DEL IMPORTE QUEDAN COMPRENDIDOS TODOS LOS GASTOS, IMPUESTOS, DERECHOS, CONTRIBUCIONES, MANO DE OBRA, TRANSPORTE Y CUALQUIER OTRO SERVICIO QUE TUVIERA QUE EFECTUAR EL LICITANTE PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS POR LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN, INCLUYENDO EL ASEGURAMIENTO DE LOS BIENES HASTA EL SITIO DE

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ

REPRESENTANTE LEGAL

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7880 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

APÉNDICE B1
PROPUESTA ECONÓMICA

SUB-PARTIDA	EQUIPO OBJETO DEL SERVICIO	SEDE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1.1	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SERVICIO INTERIOR, MARCA CEESSA, MODELO 11432500kVA, SERIE 230, 23000 VOLTS. TRANSFORMADOR MARCA IESA 500kVA. TABLERO DE BAJA TENSIÓN, SERVICIO NORMAL, MARCA SQUARE D QD LOGIC COMBO 440V-600V, INTERRUPTOR PRINCIPAL 1200A Y 58 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN. TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO EMERGENCIA, MARCA SQUARE D QD LOGIC COMBO 440V-600V, INTERRUPTOR PRINCIPAL 1200A Y 58 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN.	COYOACÁN-LINARES (PLANTA BAJA EDIFICIO "A")	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.2	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SERVICIO INTERIOR, MODELO MOD500kVA, SERIE 230, 23000 VOLTS. TRANSFORMADOR MARCA TELSA 500 kVA TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO NORMAL, MARCA ICE 440V-1000V, INTERRUPTOR PRINCIPAL 1000A.	COYOACÁN - LINARES (AZOTEA EDIFICIO "B")	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.3	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SERVICIO INTERIOR, MARCA SELMEC, MODELO SEL723-AYMJS400 kVA, SERIE 00505, 23000 VOLTS. TRANSFORMADOR MARCA SELMEC300 kVA TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO NORMAL, MARCA SQUARE D I-LINE440V-800V, INTERRUPTOR PRINCIPAL 800A y 15 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN. TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO DE EMERGENCIA MARCA SQUARE D I-LINE225A, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 225A Y 10 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN.	COYOACÁN-LINARES (ANEXO LINARES)	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
	TABLERO DE BAJA TENSIÓN SERVICIO NORMAL MARCA SQUARE D I-LINE, MODELO MA600M80A, INTERRUPTOR PRINCIPAL 500A Y 5 INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN.	MORELOS	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.5	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 23 kV, 220/127V, CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA DE 500 kVA, VOLTAJE PRIMARIO. 23000YT/13200, VOLTAJE SECUNDARIO 220/127, TANQUE Y/O GABINETE ACERO AL CARBÓN.	AJUSCO (EDIFICIO "B")	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proimo.com.mx/

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

1.6	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 23 kV, 220/127V, CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA DE 500 kVA, VOLTAJE PRIMARIO. 23000, VOLTAJE SECUNDARIO 220/127, TANQUE Y/O GABINETE ACERO AL CARBÓN.	AJUSCO (EDIFICIO "B")	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.7	TABLEROS DERIVADOS	SEDES AJUSCO (EDIFICIOS "B", "B1", ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN), COYOACÁN-LINARES, MORELOS Y URUGUAY	SERVICIO	2	$73,696.00	$147,392.00
1.8	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO,"TR-1" DE 2000[VA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA TRIAL MODELO 795703-01, SERIE 1429900, PARA ALUMBRADO, CONTACTOS NORMALES Y REGULADOS, CENTRO DE DATOS Y FUERZA (UNIDADES EVAPORADORAS).	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.9	TRANFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO,"TR-2" DE 2000[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA TRIAL, MODELO 795681-01, SERIE 1429831, PARA FUERZA, AIRE ACONDIONADO, EQUIPO EN EMERGENCIA Y EQUIPO NORMAL (GÓNDOLA, VENTILADORES DE EXTRACCIÓN, CONDENSADORAS, ELEVADORES, BOMBAS DE AGUA POTABLE, BOMBAS DE AGUA TRATADA, UMA, UCA, PCI Y FUENTE.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.1	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL, RADIAL, TRIFÁSICO, "TR-3" DE 300[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA QUANTUM, MODELO ONAN SERIE 8444, PARA CONTACTOS NORMALES.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.11	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO "TR-05" DE 75[kVA],CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA ZETRAK, MODELO AN, SERIE 30270, PARA COCINA,. MONTACARGAS Y ELEVADOR DE MINUSVÁLIDOS DEL AUDITORIO.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.12	TRANFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO,"TR-05T" DE 75[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA ZETRAK, MODELO AN, SERIE 31 360 PARA SERVICIO DE ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN.	AJUSCO EDIFICIO 2 (ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN)	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.13	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO,"TR-06" DE 30[kVA], CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO 30T132H, SERIE 1020717299 PARA COCINA DE NIVEL14.	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.14	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO, "TR-7" DE 750[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO EE750T132HCU, SERIE 6500169360 PARA CONTACTOS NORMALES EJE 8.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

1.15	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO, "TR-08" DE 225[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO 225T132H, SERIE 3091416008A ,PARA CONTACTOS REGULADOS EJE 2.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.16	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO, "TR-9" DE 500[kVA], CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA, MARCA ZETRAK, MODELO AN, SERIE 30271 PARA CONTACTOS REGULADOS EJE 8.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.17	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO, "TR-10" DE 225[kVA], CONEXIÓN TIPO ESTRELLA, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO 225T132H, SERIE 3020613033A PARA VENTILADORES DE EXTRACCIÓN, EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y ESTUFA ELÉCTRICA DE NIVEL 14	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.18	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFÁSICO "TR-11" DE 30[kVA] CONEXIÓN TIPO ESTRELLA, MARCA ZETRAK, MODELO AN, SERIE 30272 PARA PLANTA POTABILIZADORA, PLANTA DE TRATAMIENTO, PCI, Y ALUMBRADO DE CUARTO DE BOMBAS.	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE BOMBAS	SERVICIO	2	$16,600.00	$33,200.00
1.19	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFASICO, 5[kVA], MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO 907075000D1	EDIFICIO "A" NIVEL 7 MDF	SERVICIO	2	$1,500.00	$3,000.00
1.2	TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFASICO, 5[kVA], MARCA SQUARE D, SCHNEIDER. MODELO 907075000D1	EDIFICIO "A" NIVEL 7 MDF	SERVICIO	2	$1,500.00	$3,000.00
1.21	GABINETE DE SUBESTACIÓN COMPACTA TRIFÁSICA DE 3X200A, MARCA SIEMENS, SERIE SIE01624	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. RECEPTORA	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.22	TABLERO 8DJH TRIFÁSICO CON CELDAS SECCIONADORAS EN MEDIA TENSIÓN, CLASE 25 kV, MARCA SIEMENS, SERIE CV900489-000020-001	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. RECEPTORA	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.23	RECTIFICADORES PARA SECCIONADORES 8DJH, MARCA EMEISA, MODELO FRA 130/12, SERIE 6825	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. RECEPTORA	SERVICIO	2	$6,450.00	$12,900.00
1.24	TABLERO 8DJH TRIFÁSICO CON CELDAS SECCIONADORAS, MARCA SIEMENS, SERIE CV895260-000040-001	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.25	RECTIFICADORES PARA SECCIONADORES 8DJH, MARCA EMEISA, MODELO FRA 130/12, SERIE 6824	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

1.26	GABINETE DE SUBESTACIÓN COMPACTA, TRIFÁSICA DE 3X40A MARCA SCHNEIDER ELECTRIC, MODELO S2C241MCBD1, SERIE R5E13104 / S2C241ALCB / S2C241MCPDI	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.27	TABLEROS GENERALES NORMALES **"TG1"** Y **"TGN1"**, AUTOSOPORTADOS DE 3000A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO R6E10901, SERIE 6E10901, PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, ALUMBRADO Y CENTRO DE DATOS.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.28	TABLERO GENERAL NORMAL **"TGE-1"**, AUTOSOPORTADO DE 1600A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO R6E10902, SERIE 6E10902, PARA ALUMBRADO Y CONTACTOS REGULADOS.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.29	TABLERO GENERAL NORMAL, AUTOSOPORTADO (EJE 8) DE 2000A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, POWER LOGIC MODELO R6L00101, SERIE 6L00101, PARA CONTACTOS NORMALES DEL EJE 8.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.3	TABLERO GENERAL NORMAL, AUTOSOPORTADO, DE 1200A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, POWER LOGIC MODELO R6L00102, SERIE 6L00102, PARA CONTACTOS REGULADOS EJE 8.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.31	TABLEROS GENERALES NORMALES **"TGFZ"** Y **"TGFZ-1N"** AUTOSOPORTADO DE 3200A, 3 FASES, 4 HILOS, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO R6E10902, SERIE 6E10902, PARA AIRE ACONDICIONADO, NORMAL, EMERGENCIA, ELEVADORES Y BOMBEO.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.32	TABLERO GENERAL NORMAL, AUTOSOPORTADO, **"TGG 01A"**, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X800A, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER. MODELO R6C137-02. SERIE G013702, PARA CENTRO DE DATOS.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.33	TABLERO GENERAL NORMAL, AUTOSOPORTADO, **"TGG 01B"**, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X800A, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER. MODELO R6C137-01. SERIE G113701, PARA CENTRO DE DATOS	AJUSCO EDIFICIO "A" SE PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.34	TABLERO I-LINE, **"CAB2"**, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X400A, MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO LA400M141B, SERIE 2, PARA CASA DE MÁQUINAS	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE BOMBAS	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.35	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN **"CAB2A"**, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X150A MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO NQ430L2C, PARA PLANTA DE TRATAMIENTO, SISTEMA DE ULTRAFILTRACIÓN Y ALUMBRADO.	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE BOMBAS	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.36	TABLERO I-LINE PJ1200M223PA **"TGNCD"**, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X1200A, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO 12378242420010000, SERIE 16204, PARA CENTRO DE DATOS	AJUSCO EDIFICIO "A" SE PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

1.37	TABLERO I-LINE "TSG-COCINA", CON INTERRRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO JG250M141B, SERIE 2, PARA COCINA, MONTACARGAS Y ELEVADOR DE MINUSVÁLIDOS EN AUDITORIO.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE PRINCIPAL	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.38	INTERRUPTOR DE CAJA MOLDEADA 700A, MARCA POWER PACT, MODELO MG 700, SERIE 6419281020002, PARA UPS DE CONTACTOS REGULADOS DE EJE 2.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5	SERVICIO	2	$1,000.00	$2,000.00
1.39	TABLERO AUTOSOPORTADO "TG3" QDLOGIC, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO R6L00103, SERIE 6L00103 CON INTERRUPTOR DE CAJA MOLDEADA DE 1200A, MARCA POWER PACT, MODELO PJ 1200, SERIE 202287875940001, PARA CONTACTOS NORMALES DEL EJE 2.	AJUSCO EDIFICIO "A" SE. NIVEL 5	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.4	TABLERO I-LINE, SISTEMA FOTOVOLTAICO, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO HCR-U16422, SERIE 16422 CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 1200A, MARCA POWER PACT, MODELO PG 1200, SERIE 202288420070005.	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.41	TABLERO I-LINE. "FZ3E", MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO JG250M141B, SERIE 2, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X300A, PARA ELEVADORES Y MONTACARGAS.	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.42	TABLERO I-LINE. "FZSG", MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO LA400M141B, SERIE 2 CON INTERRUPTOR DE 3X300A, PARA EXTRACTORES, ESTUFA ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS NIVEL14	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.43	TABLERO I-LINE "FZ1E", MARCA SIEMENS, MODELO P2E42JX400ATS, SERIE 27020 CON INTERRUPTOR DE 3X150A, PARA VENTILADORES DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN.	AJUSCO EDIFICIO "A" CUARTO DE TABLEROS N14 (EN VERTICAL DE ELECTRODUCTO)	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.44	TABLERO I-LINE "TGCH-A" TIPO JG400M141B, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO 12378242420060000, SERIE 16167 CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, PARA BOMBA Y CHILLER 2.	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 2	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.45	TABLERO I-LINE "TGCH-B" TIPO JG400M141B, MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO 12378242420030000, SERIE 16167 CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, PARA BOMBA Y CHILLER 1.	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 2	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.46	TABLERO I-LINE "TGCW-A" MARCA SQUARE D, SCHNEIDER. MODELO HCN65TSD. SERIE 16203, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X100A, PARA INROWS DE CENTRO DE DATOS.	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 7	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

1.47	TABLERO I-LINE "TGUPS-A" MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO HCM73TSD, SERIE 16166, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, PARA UPS DE CENTRO DE DATOS.	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 7	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.48	TABLERO I-LINE "TGCW-B" MARCA SQUARE D SCHNEIDER, MODELO HCN65TSD, SERIE 16205, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X100A, PARA INROWS DE CENTRO DE DATOS.	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 7	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.49	TABLERO I-LINE "TGUPS-B" MARCA SQUARE D, SCHNEIDER, MODELO HCM73TSD, SERIE 16174, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X250A, PARA UPS DE CENTRO DE DATOS	AJUSCO EDIFICIO "A" NIVEL 7	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
1.50	TABLEROS PARA CONTROL DE ALUMBRADO TIPO GREENMAX MARCA LEVITON, MODELOS: R1616-2TB, R16TC-100, R0800-000, R0800-001, R0800-002, R0800-003 Y R0800-004; PARA 8 Y 16 RELEVADORES.	AJUSCO EDIFICIO "A"	SERVICIO	2	$40,500.00	$81,000.00
1.51	TABLEROS DERIVADOS	AJUSCO EDIFICIO "A"	SERVICIO	2	$26,656.00	$53,312.00
1.52	DESCONECTADORES PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	AJUSCO EDIFICIO "A"	SERVICIO	2	$183,960.00	$367,920.00
1.53	ELECTRODUCTOS E INTERRUPTORES PARA ALUMBRADO, FUERZA, CENTRO DE DATOS, CONTACTOS NORMALES Y REGULADOS.	AJUSCO EDIFICIO "A"	SERVICIO	2	$91,672.00	183,344.00
1.54	SISTEMA DE TIERRAS, CONSTITUIDO POR OCHO REDES Y 149 ELECTRODOS DE COBRE TIPO REHILETE. RED DE TIERRAS PARA LA SUBESTACIÓN UBICADA EN EL NIVEL5. RED DE TIERRAS FÍSICAS DE OFICIALÍA DE PARTES. RED DE TIERRAS PARA LA SUBESTACIÓN PRINCIPAL UBICADA EN EL NIVEL SÓTANO. RED DE TIERRAS PERIMETRAL PARA ESTRUCTURA DE EDIFICIO. RED DE TIERRAS EXTERIOR. RED DE TIERRAS PARA EL NICHO DE MEDICIÓN DE POSTE DE CFE DE ACOMETIDAS. RED DE TIERRAS PARA TELE COMUNICACIONES (CENTRO DE DATOS). DELTA DE TIERRAS ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN.	AJUSCO EDIFICIO "A"	SERVICIO	2	$60,000.00	$120,000.00
1.55	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO SECO DE 45[kVA], CONEXIÓN DELTA- ESTRELLA, MARCA SQUARE D, MODELO 45T132H, SERIE 24TS22C.	COYOACÁN-LINARES (SÓTANO 1)	SERVICIO	2	$2,000.00	$4,000.00
					MONTO TOTAL DE APÉNDICE B1	$1,621,068.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

TABLA 2

RESUMEN SUBPARTIDA 1.7 TABLEROS DERIVADOS, SEDES AJUSCO (EDIFICIOS "B", "B1", ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN) COYOACÁN-LINARES, MORELOS Y URUGUAY

Edificio / Concepto	Tableros eléctricos e Interruptores Principales	Interruptores de cuchilla	Total	IMPORTE
Ajusco (edificios "B", "B1'", archivo de concentración)	75	84	159	$31,164.00
Coyoacán	117	5	122	$23,912.00
Linares	30	6	36	$7,056.00
Morelos	35	17	52	$10,192.00
Uruguay	7	0	7	$1,372.00
Total General	264	112	376	$73,696.00
TOTAL				$73,696.00

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

DESGLOSE DE LA SUBPARTIDA 1.7 TABLEROS DERIVADOS, SEDES AJUSCO (EDIFICIOS "B", "B1", ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN) COYOACÁN-LINARES, MORELOS Y URUGUAY

AJUSCO (EDIFICIOS "B", "B1", ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN)

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	A/CV-PB/1	Caseta de vigilancia	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
2	A/CV-PB/2	Caseta de vigilancia	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	A/CV-PB/3	Caseta de vigilancia	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
4	A/CV-PB/4	Caseta de vigilancia	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
5	A/CV-PB/5	Caseta de vigilancia	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
6	A/CV-PB/6	Caseta de vigilancia	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
7	A/CV-PB/7	Caseta de vigilancia	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
8	A/CV-PB/8	Caseta de vigilancia	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
9	A/PE1-PB/9	Planta de emergencia 1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
10	A/PE1-PB/10	Planta de emergencia 1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
11	A/S-PB/11	Site	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
12	A/AL-PB/12	Almacén	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
13	A/AL-PB/13	Almacén	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
14	A/AL-PB/14	Almacén	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
15	A/AL-PB/15	Almacén	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
16	A/AR-PB/16	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
17	A/AR-PB/17	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
18	A/AR-PB/18	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
19	A/AR-PB/19	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
20	A/AR-PB/20	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
21	A/AR-PB/21	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
Email: salvador.

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
22	A/AR-PB/22	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
23	A/AR-PB/23	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
24	A/AR-PB/24	Archivo	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
25	A/PE2-PB/25	Planta de emergencia 2	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
26	A/PT-PB/26	Planta de tratamiento	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
27	A/PT-PB/27	Planta de tratamiento	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
28	A/M1-PB/28	Módulo 1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
29	A/M1-PB/29	Módulo 1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
30	A/M1-PB/30	Módulo 1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
31	A/E5-PB/31	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
32	A/E5-PB/32	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
33	A/E5-PB/33	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
34	A/E5-PB/34	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
35	A/E5-PB/35	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
36	A/E5-PB/36	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
37	A/E5-PB/37	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
38	A/E5-PB/38	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
39	A/E5-PB/39	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
40	A/E5-PB/40	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
41	A/E5-PB/41	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
42	A/E5-PB/42	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
43	A/E5-PB/43	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
44	A/E5-PB/44	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
45	A/E5-PB/45	Edificio B1	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
46	A/E6-PB/46	Edificio B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
47	A/E6-PB/47	Edificio B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
48	A/E6-PB/48	Edificio B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
49	A/E6-PB/49	Edificio B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
50	A/E6-PB/50	Edificio B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
51	A/E6-PB/51	Edificio B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
52	A/E6-PB/52	Edificio B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proime.com.mx/

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
53	A/E6-N1/53	Edificio B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
54	A/E6-N1/54	Edificio B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
55	A/E6-N1/55	Edificio B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
56	A/E6-N1/56	Edificio B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
57	A/E6-N1/57	Edificio B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
58	A/E6-N2/58	Edificio B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
59	A/E6-N2/59	Edificio B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
60	A/E6-N2/60	Edificio B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
61	A/E6-N2/61	Edificio B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
62	A/E6-N2/62	Edificio B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
63	A/E6-N3/63	Edificio B	3°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
64	A/E6-N3/64	Edificio B	3°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
65	A/E6-N3/65	Edificio B	3°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
66	A/E6-N3/66	Edificio B	3°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
67	A/E6-N3/67	Edificio B	3°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
68	A/E6-N4/68	Edificio B	4°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
69	A/E6-N4/69	Edificio B	4°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
70	A/E6-N4/70	Edificio B	4°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
71	A/E6-N4/71	Edificio B	4°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
72	A/E6-N4/72	Edificio B	4°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
73	A/E6-N5/73	Edificio B	5°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
74	A/E6-N5/74	Edificio B	5°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
75	A/E6-N5/75	Edificio B	5°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
76	A/E6-N5/76	Edificio B	5°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
77	A/E6-N5/77	Edificio B	5°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
78	A/E6-NC/78	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
79	A/E6-NC/79	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
80	A/E6-NC/80	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
81	A/E6-NC/81	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
82	A/E6-NC/82	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
83	A/E6-NC/83	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
84	A/E6-NC/84	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
85	A/E6-NC/85	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
86	A/E6-NC/86	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
87	A/E6-NC/87	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
88	A/E6-NC/88	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
89	A/E6-NC/89	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
90	A/E6-NC/90	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
91	A/E6-NC/91	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
92	A/E6-NC/92	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
93	A/E6-NC/93	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
94	A/E6-NC/94	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
95	A/E6-NC/95	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
96	A/E6-NC/96	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
97	A/E6-NC/97	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
98	A/E6-NC/98	Edificio B	Cafetería	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
99	A/E6-EP1/99	Edificio B	Entrepiso 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
100	A/E6-EP1/100	Edificio B	Entrepiso 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
101	A/E6-EP1/101	Edificio B	Entrepiso 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
102	A/E6-EP2/102	Edificio B	Entrepiso 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
103	A/E6-EP2/103	Edificio B	Entrepiso 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
104	A/E6-EP2/104	Edificio B	Entrepiso 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
105	A/E6-EP3/105	Edificio B	Entrepiso 3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
106	A/E6-EP3/106	Edificio B	Entrepiso 3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
107	A/E6-EP3/107	Edificio B	Entrepiso 3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
108	A/E6-EP4/108	Edificio B	Entrepiso 4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
109	A/E6-EP4/109	Edificio B	Entrepiso 4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
110	A/E6-EP4/110	Edificio B	Entrepiso 4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
111	A/E6-EP5/111	Edificio B	Entrepiso 5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
112	A/E6-EP5/112	Edificio B	Entrepiso 5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
113	A/E6-EP5/113	Edificio B	Entrepiso 5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
114	A/E6-AZ114	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
115	A/E6-AZ115	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
116	A/E6-AZ116	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
117	A/E6-AZ117	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
118	A/E6-AZ118	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
119	A/E6-AZ119	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
120	A/E6-AZ120	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVO, ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D.F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezguiroz@yahoo.com.mx http://www.proime.com.mx/

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
121	A/E6-AZ121	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
122	A/E6-AZ122	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
123	A/E6-AZ123	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
124	A/E6-AZ124	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
125	A/E6-AZ125	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
126	A/E6-AZ126	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
127	A/E6-AZ127	Edificio B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
128	A/E6-EP6/128	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
129	A/E6-EP6/129	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
130	A/E6-EP6/130	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
131	A/E6-EP6/131	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
132	A/E6-EP6/132	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
133	A/E6-EP6/133	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
134	A/E6-EP6/134	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
135	A/E6-EP6/135	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
136	A/E6-EP6/136	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
137	A/E6-EP6/137	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
138	A/E6-EP6/138	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
139	A/E6-EP6/139	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
140	A/E6-EP6/140	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
141	A/E6-EP6/141	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
142	A/E6-EP6/142	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
143	A/E6-EP6/143	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
144	A/E6-EP6/144	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
145	A/E6-EP6/145	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
146	A/E6-EP6/146	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
147	A/E6-EP6/147	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
148	A/E6-EP6/148	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
149	A/E6-EP6/149	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
150	A/E6-EP6/150	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
151	A/E6-EP6/151	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
152	A/E6-EP6/152	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
153	A/E6-EP6/153	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
154	A/E6-EP6/154	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador.

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
155	A/E6-EP6/155	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
156	A/E6-EP6/156	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
157	A/E6-EP6/157	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
158	A/E6-EP6/158	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
159	A/E6-EP6/159	Edificio B	Entrepiso	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
				TOTAL			$31,164.00

COYOACÁN

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede / Edificio-Nivel / Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	C/A-PB/1	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
2	C/A-PB/2	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	C/A-PB/3	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
4	C/A-PB/4	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
5	C/A-PB/5	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
6	C/A-PB/6	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
7	C/A-PB/7	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
8	C/A-PB/8	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
9	C/A-PB/9	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
10	C/A-PB/10	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
11	C/A-PB/11	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
12	C/A-PB/12	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
13	C/A-PB/13	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
14	C/A-PB/14	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
15	C/A-PB/15	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
16	C/A-PB/16	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
17	C/A-PB/17	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
18	C/A-PB/18	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
19	C/A-N1/19	A	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
20	C/A-N1/20	A	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
21	C/A-N1/21	A	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFERICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proime.com.mx/

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
22	C/A-N1/22	A	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
23	C/A-N1/23	A	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
24	C/A-PB/24	A	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
25	C/B-PB/25	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
26	C/B-PB/26	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
27	C/B-PB/27	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
28	C/B-PB/28	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
29	C/B-PB/29	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
30	C/B-PB/30	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
31	C/B-PB/31	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
32	C/B-N1/32	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
33	C/B-N1/33	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
34	C/B-N1/34	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
35	C/B-N1/35	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
36	C/B-N1/36	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
37	C/B-N1/37	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
38	C/B-N1/38	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
39	C/B-N1/39	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
40	C/B-N1/40	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
41	C/B-N1/41	B	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
42	C/B-N2/42	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
43	C/B-N2/43	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
44	C/B-N2/44	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
45	C/B-N2/45	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
46	C/B-N2/46	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
47	C/B-N2/47	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
48	C/B-N2/48	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
49	C/B-N2/49	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
50	C/B-N2/50	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
51	C/B-N2/51	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
52	C/B-N2/52	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
53	C/B-N2/53	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
54	C/B-N2/54	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
55	C/B-N2/55	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
Email: ventas@...

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
56	C/B-N2/56	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
57	C/B-N2/57	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
58	C/B-N2/58	B	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
59	C/B-PB/59	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
60	C/B-PB/60	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
61	C/B-PB/61	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
62	C/B-PB/62	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
63	C/B-PB/63	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
64	C/B-PB/64	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
65	C/B-PB/65	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
66	C/B-PB/66	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
67	C/B-PB/67	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
68	C/B-PB/68	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
69	C/B-PB/69	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
70	C/B-PB/70	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
71	C/B-PB/71	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
72	C/B-PB/72	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
73	C/B-PB/73	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
74	C/C-PB/74	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
75	C/C-PB/75	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
76	C/C-PB/76	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
77	C/C-PB/77	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
78	C/C-PB/78	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
79	C/C-PB/79	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
80	C/C-PB/80	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
81	C/C-PB/81	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
82	C/C-PB/82	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
83	C/C-PB/83	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
84	C/C-PB/84	C	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
85	C/C-N1/85	C	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
86	C/C-N1/86	C	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
87	C/C-N1/87	C	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
88	C/C-N1/88	C	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
89	C/C-N1/89	C	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proima.com.mx/

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
90	C/B-AZ/90	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
91	C/B-AZ/91	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
92	C/B-AZ/92	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
93	C/B-AZ/93	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
94	C/B-AZ/94	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
95	C/B-AZ/95	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
96	C/B-AZ/96	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
97	C/B-AZ/97	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
98	C/B-AZ/98	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
99	C/B-AZ/99	B	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
100	C/C-AZ/100	C	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
101	C/C-AZ/101	C	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
102	C/C-AZ/102	C	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
103	C/C-AZ/103	C	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
104	C/C-AZ/104	C	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
105	C/C-AZ/105	C	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
106	C/B-PB/106	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
107	C/B-PB/107	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
108	C/B-PB/108	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
109	C/B-PB/109	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
110	C/B-PB/110	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
111	C/B-PB/111	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
112	C/B-PB/112	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
113	C/B-PB/113	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
114	C/B-PB/114	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
115	C/B-PB/115	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
116	C/B-PB/116	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
117	C/B-PB/117	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
118	C/B-PB/118	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
119	C/B-PB/119	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
120	C/B-PB/120	B	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
121	C/C-N1/121	C	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
122	C/C-N1/122	C	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
					TOTAL		$23,912.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE

LINARES

mero consecut	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	L/PB/1	Linares	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
2	L/PB/2	Linares	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	L/PB/3	Linares	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
4	L/PB/4	Linares	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
5	L/N1/5	Linares	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
6	L/N1/6	Linares	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
7	L/N1/7	Linares	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
8	L/N2/8	Linares	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
9	L/N2/9	Linares	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
10	L/N2/10	Linares	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
11	L/AZ/11	Linares	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
12	L/AZ/12	Linares	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
13	L/AZ/13	Linares	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
14	L/AZ/14	Linares	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
15	L/PB/15	Linares	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
16	L/PB/16	Linares	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
17	L/CV/17	Linares	aseta de vigilanc	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
18	L/PB/18	Linares	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
19	L/S1/19	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
20	L/S1/20	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
21	L/S1/21	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
22	L/S1/22	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
23	L/S1/23	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
24	L/S2/24	Linares	Sótano 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
25	L/S2/25	Linares	Sótano 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
26	L/S2/26	Linares	Sótano 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
27	L/S2/27	Linares	Sótano 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFERICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proimu.com.mx/

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
28	L/S1/28	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
29	L/S1/29	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
30	L/S1/30	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
31	L/S1/31	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
32	L/CV/32	Linares	aseta de vigilanc	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
33	L/S2/33	Linares	Sótano 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
34	L/S1/34	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
35	L/S1/35	Linares	Sótano 1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
36	L/S2/36	Linares	Sótano 2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
TOTAL							$7,056.00

MORELOS

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	M/PB/1	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
2	M/PB/2	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	M/PB/3	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
4	M/PB/4	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
5	M/PB/5	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
6	M/PB/6	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
7	M/PB/7	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
8	M/PB/8	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
9	M/PB/9	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
10	M/PB/10	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
11	M/PB/11	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
12	M/PB/12	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
13	M/PB/13	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
14	M/N1/14	Morelos	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
15	M/N1/15	Morelos	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
16	M/N1/16	Morelos	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
17	M/N1/17	Morelos	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador [illegible]

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020;
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
18	M/PB/18	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
19	M/PB/19	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
20	M/PB/20	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
21	M/PB/21	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
22	M/PB/22	Morelos	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
23	M/N1/23	Morelos	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
24	M/N1/24	Morelos	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
25	M/N1/25	Morelos	1er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
26	M/N1/26	Morelos	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
27	M/N1/27	Morelos	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
28	M/N3/28	Morelos	3er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
29	M/N3/29	Morelos	3er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
30	M/N3/30	Morelos	3er	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
31	M/N4/31	Morelos	4°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
32	M/N4/32	Morelos	4°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
33	M/N4/33	Morelos	4°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
34	M/AZ/34	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
35	M/AZ/35	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
36	M/AZ/36	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
37	M/AZ/37	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
38	M/AZ/38	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
39	M/AZ/39	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
40	M/AZ/40	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
41	M/AZ/41	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
42	M/AZ/42	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
43	M/AZ/43	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
44	M/AZ/44	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
45	M/AZ/45	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
46	M/AZ/46	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
47	M/AZ/47	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
48	M/AZ/48	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
49	M/AZ/49	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
50	M/AZ/50	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
51	M/AZ/51	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
52	M/AZ/52	Morelos	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
TOTAL							$10,192.00

URUGUAY

mero consecut	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	U/PB/1	Uruguay	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
2	U/PB/2	Uruguay	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	U/PB/3	Uruguay	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
4	U/PB/4	Uruguay	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
5	U/PB/5	Uruguay	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
6	U/N2/6	Uruguay	2°	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
7	U/AZ/7	Uruguay	Azotea	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
TOTAL							$1,372.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5571-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

TABLA 3

DESGLOSE DE LA SUBPARTIDA 1.50 TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN GREENMAX, MARCA LEVITON, SEDE AJUSCO (EDIFICIO "A")

Número consecutivo	Edificio	Nivel	Zona	Número de relevadores	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	Ajusco Edificio "A"	Sótano	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
2	Ajusco Edificio "A"	Sótano	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
3	Ajusco Edificio "A"	Planta baja	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
4	Ajusco Edificio "A"	Planta baja	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
5	Ajusco Edificio "A"	E1	Eje 8	8	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
6	Ajusco Edificio "A"	E2	Eje 8	8	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
7	Ajusco Edificio "A"	E3	Eje 8	8	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
8	Ajusco Edificio "A"	E4	Eje 8	8	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
9	Ajusco Edificio "A"	E5	Eje 8	8	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
10	Ajusco Edificio "A"	Nivel 6	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
11	Ajusco Edificio "A"	Nivel 6	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
12	Ajusco Edificio "A"	Nivel 7	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
13	Ajusco Edificio "A"	Nivel 7	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
14	Ajusco Edificio "A"	Nivel 8	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
15	Ajusco Edificio "A"	Nivel 8	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
16	Ajusco Edificio "A"	Nivel 9	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
17	Ajusco Edificio "A"	Nivel 9	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
18	Ajusco Edificio "A"	Nivel 10	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
19	Ajusco Edificio "A"	Nivel 10	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
20	Ajusco Edificio "A"	Nivel 11	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
21	Ajusco Edificio "A"	Nivel 11	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
22	Ajusco Edificio "A"	Nivel 12	Eje 2	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
23	Ajusco Edificio "A"	Nivel 12	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
24	Ajusco Edificio "A"	Nivel Terraza	Eje 8	16	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
25	Ajusco Edificio "A"	Alumbrado exterior 1	Subestación principal	8	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
26	Ajusco Edificio "A"	Alumbrado exterior 2	bestación Arch de concentració	8	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
27	Ajusco Edificio "A"	Alumbrado exterior 3	Sótano	8	SERVICIO	2	$750.00	$1,500.00
TOTAL								$40,500.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

TABLA 4

DESGLOSE DE LA SUBPARTIDA 1.51 TABLEROS DERIVADOS, SEDE AJUSCO (EDIFICIO "A")

Número consecutivo	Clave del Tablero Sede/Edificio-Nivel/Número	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	TABLERO SA1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
2	TABLERO SA2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	TABLERO 1A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
4	TABLERO 1A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
5	TABLERO 2A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
6	TABLERO 3A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
7	TABLERO 4A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
8	TABLERO 5A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
9	TABLERO 6A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	E5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
10	TABLERO 7A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
11	TABLERO 7A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
12	TABLERO 8A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
13	TABLERO 8A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

14	TABLERO 9A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
15	TABLERO 9A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
16	TABLERO 10A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
17	TABLERO 10A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
18	TABLERO 11A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
19	TABLERO 11A2.	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
20	TABLERO 12A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
21	TABLERO 12A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
22	TABLERO 13A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
23	TABLERO 13A2	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	N12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
24	TABLERO 14A1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
25	TABLERO 14A2 AAZ1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
26	TABLERO AOP1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	FICIALIA DE PART	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
27	TABLERO AEX1	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	EXTERIOR	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
28	TABLERO AEX-02	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	EXTERIOR	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

CALLE BOLVO. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7580 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proime.com.mx/

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

29	TABLERO AEX3	AJUSCO EDIFICIO "A" ALUMBRADO	EXTERIOR	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
30	TABLERO SB1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
31	TABLERO SB2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
32	TABLERO SB3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
33	TABLERO SB4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
34	TABLERO SB5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
35	TABLERO SB6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
36	TABLERO PBB1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
37	TABLERO PBB2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

38	TABLERO PBB3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
39	TABLERO PBB4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
40	TABLERO 2B1"AB3"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
41	TABLERO FAB3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
42	TABLERO 3B1"AB4"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
43	TABLERO 4B1 "AB5"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
44	TABLERO 5B1 "AB6"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
45	TABLERO 6B1 "AB7"	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
46	TABLERO 7B7	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	E5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
47	TABLERO 7B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
48	TABLERO 7B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

49	TABLERO 7B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
50	TABLERO 7B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
51	TABLERO 7B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
52	TABLERO 7B6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
53	TABLERO 8B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
54	TABLERO 8B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
55	TABLERO 8B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
56	TABLERO 8B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
57	TABLERO 8B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
58	TABLERO 8B6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
59	TABLERO 9B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

60	TABLERO 9B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
61	TABLERO 9B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
62	TABLERO 9B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
63	TABLERO 9B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
64	TABLERO 10B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
65	TABLERO 10B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
66	TABLERO 10B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
67	TABLERO 10B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
68	TABLERO 10B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
69	TABLERO 11B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
70	TABLERO 11B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

71	TABLERO 11B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
72	TABLERO 11B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
73	TABLERO 11B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
74	TABLERO 12B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
75	TABLERO 12B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
76	TABLERO 12B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
77	TABLERO 12B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
78	TABLERO 12B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
79	TABLERO 12B6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
80	TABLERO 13B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
81	TABLERO 13B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

82	TABLERO 13B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
83	TABLERO 13B4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
84	TABLERO 13B5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
85	TABLERO 13B6	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
86	TABLERO 14B1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
87	TABLERO 14B2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
88	TABLERO 14B3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
89	TABLERO CAB1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	FICIALIA DE PART	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
90	TABLERO FUERZA DE A.A.	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	FICIALIA DE PART	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
91	TABLERO CAJEROS	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	FICIALIA DE PART	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
92	TABLERO SR	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	STACIÓN RECEP	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

93	TABLERO CAR2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	SETA DE VIGILAN	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
94	TABLERO CCN	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS NORMALES	ASETA DE ACCES	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
95	TABLERO SC1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
96	TABLERO SC2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
97	TABLERO SC3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
98	TABLERO PBC1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
99	TABLERO PBC2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
100	TABLERO PBC3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
101	TABLERO 2C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
102	TABLERO 3C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
103	TABLERO 4C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

104	TABLERO 5C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
105	TABLERO 6C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	E5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
106	TABLERO 7C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
107	TABLERO 7C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
108	TABLERO 7C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
109	TABLERO 7C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
110	TABLERO 8C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
111	TABLERO 8C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
112	TABLERO 8C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
113	TABLERO 8C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
114	TABLERO 9C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

115	TABLERO 9C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
116	TABLERO 9C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
117	TABLERO 10C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
118	TABLERO 10C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
119	TABLERO 10C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
120	TABLERO 10C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
121	TABLERO 10C5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
122	TABLERO 11C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
123	TABLERO 11C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
124	TABLERO 11C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
125	TABLERO 12C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

126	TABLERO 12C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
127	TABLERO 12C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
128	TABLERO 12C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
129	TABLERO 13C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
130	TABLERO 13C3	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
131	TABLERO 13C4	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
132	TABLERO 13C5	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
133	TABLERO 14C1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
134	TABLERO 14C2	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
135	TABLERO CAC1	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	FICIALIA DE PART	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
136	TABLERO CCPB	AJUSCO EDIFICIO "A" CONTACTOS REGULADOS	PLANTA BAJA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
TOTAL							$26,656.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFERICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proime.com.mx/

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

TABLA 5

SUBPARTIDA 1.52 DESCONECTADORES, SEDE AJUSCO (EDIFICIO "A")

Número Consecutivo	Clave del Tablero Sedes/ Edificio / Nivel / Número	Edificio Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	PIEZAS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	UCMV-07, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
2	UCMV-03, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
3	UCMV-03, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
4	UCMV-05, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
5	UCMV-05, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
6	UCMV-01, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
7	UCMV-39, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

8	UCMV-09, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
9	UCMV-09, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
10	UCMV-11, 16 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
11	UCMV-11, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
12	UCMV-11, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
13	UCMV-17, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
14	UCMV-17, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
15	UCMV-17, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
16	UCMV-17, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proime.com.mx/

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

17	UCMV-13, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
18	UCMV-13, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
19	UCMV-13, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
20	UCMV-19, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
21	UCMV-19, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
22	UCMV-19, XX CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
23	UCMV-15, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
24	UCMV-15, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
25	UCMV-15, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

26	UCMV-27, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
27	UCMV-27, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
28	UCMV-27, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
29	UCMV-21, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
30	UCMV-21, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
31	UCMV-21, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
32	UCMV-29, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
33	UCMV-29, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
34	UCMV-29, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

35	UCMV-23, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
36	UCMV-23, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
37	UCMV-23, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
38	UCMV-25, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
39	UCMV-25, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
40	UCMV-25, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
41	UCMV-31, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
42	UCMV-31, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
43	UCMV-31, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

44	UCMV-33, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
45	UCMV-33, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
46	UCMV-33, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
47	UCMV-37, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
48	UCMV-37, 16 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
49	UCMV-35, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
50	UCMV-35, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
51	UCMV-37, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
52	UCMV-37, 18 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (1-4) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

53	UCMV-32, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B-B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
54	UCMV-32, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
55	UCMV-32, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
56	UCMV-30, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
57	UCMV-30, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
58	UCMV-30, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
59	UCMV-36, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
60	UCMV-36, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
61	UCMV-34, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

62	UCMV-34, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
63	UCMV-34, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
64	UCMV-26, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
65	UCMV-26, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
66	UCMV-26, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
67	UCMV-20, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO A EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
68	UCMV-20, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
69	UCMV-28, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
70	UCMV-28, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFERICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proimc.com.mx/

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

71	UCMV-28, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
72	UCMV-24, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
73	UCMV-24, 16 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
74	UCMV-24, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
75	UCMV-18, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
76	UCMV-18, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
77	UCMV-18, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
78	UCMV-22, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
79	UCMV-22, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

80	UCMV-22, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
81	UCMV-12, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
82	UCMV-12, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
83	UCMV-12, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
84	UCMV-10, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
85	UCMV-10, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
86	UCMV-10, 16 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
87	UCMV-2, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
88	UCMV-6, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

89	UCMV-14, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
90	UCMV-14, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
91	UCMV-14, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
92	UCMV-8, 20 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
93	UCMV-8, 14 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
94	UCMV-8, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
95	UCMV-4, 12 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
96	UCMV-4, 10 CP	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	AZOTEA EJES (10-12) (B- B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
97	VE-14 Y 15	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

98	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES (2-4) (B - B')	SERVICIO	9	2	$70.00	$1,260.00
99	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES (5-6) (B - B')	SERVICIO	6	2	$70.00	$840.00
100	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES (8-9) (B - B')	SERVICIO	10	2	$70.00	$1,400.00
101	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	TERRAZA EJES (2-4) (B - B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
102	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	22	2	$70.00	$3,080.00
103	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
104	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
105	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00
106	F&C-08	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
107	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

108	F&C-08	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
109	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	9	2	$70.00	$1,260.00
110	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
111	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
112	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
113	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (6-7) (A - B)	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00
114	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (6-7) (A - B)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
115	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (6-7) (A - B)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
116	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-9) (A - B)	SERVICIO	7	2	$70.00	$980.00
117	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-9) (A - B)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
118	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-9) (A - B)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

119	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (9-11) (A - B)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
120	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (8-9) (A - B)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
121	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
122	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
123	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12	SERVICIO	7	2	$70.00	$980.00
124	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (10-11) (A - B)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
125	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B' - C)	SERVICIO	5	2	$70.00	$700.00
126	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B' - C)	SERVICIO	10	2	$70.00	$1,400.00
127	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B' - C)	SERVICIO	20	2	$70.00	$2,800.00
128	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B - B')	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
129	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B - B')	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

130	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B - B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
131	F&C-06	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (7-12) (B - B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
132	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 12 (1 - 12) (B - B')	SERVICIO	11	2	$70.00	$1,540.00
133	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	SERVICIO	34	2	$70.00	$4,760.00
134	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	SERVICIO	29	2	$70.00	$4,060.00
135	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	SERVICIO	5	2	$70.00	$700.00
136	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
137	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
138	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 12) (B - B')	SERVICIO	12	2	$70.00	$1,680.00
139	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	SERVICIO	14	2	$70.00	$1,960.00
140	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	SERVICIO	14	2	$70.00	$1,960.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

141	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00
142	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
143	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (1 - 5) (A - B)	SERVICIO	4	2	$70.00	$560.00
144	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	SERVICIO	20	2	$70.00	$2,800.00
145	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00
146	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	SERVICIO	10	2	$70.00	$1,400.00
147	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
148	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 11 (6 - 12) (A - B)	SERVICIO	8	2	$70.00	$1,120.00
149	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-12) (B'-C)	SERVICIO	32	2	$70.00	$4,480.00
150	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-12) (B'-C)	SERVICIO	32	2	$70.00	$4,480.00
151	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-12) (B'-C)	SERVICIO	6	2	$70.00	$840.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

152	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-12) (B´-C)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
153	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (B - B´)	SERVICIO	10	2	$70.00	$1,400.00
154	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-9) (B-B´)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
155	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-9) (B-B´)	SERVICIO	12	2	$70.00	$1,680.00
156	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (2-9) (B-B´)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
157	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	SERVICIO	24	2	$70.00	$3,360.00
158	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	SERVICIO	34	2	$70.00	$4,760.00
159	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	SERVICIO	4	2	$70.00	$560.00
160	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	SERVICIO	9	2	$70.00	$1,260.00
161	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 10 (1-12) (A-B)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
162	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1- 2) (B´-C)	SERVICIO	9	2	$70.00	$1,260.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

163	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B´-C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
164	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B´-C)	SERVICIO	32	2	$70.00	$4,480.00
165	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B´-C)	SERVICIO	7	2	$70.00	$980.00
166	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B´-C)	SERVICIO	18	2	$70.00	$2,520.00
167	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B-B´)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
168	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B-B´)	SERVICIO	11	2	$70.00	$1,540.00
169	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (B-B´)	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00
170	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	SERVICIO	8	2	$70.00	$1,120.00
171	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
172	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	SERVICIO	38	2	$70.00	$5,320.00
173	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	SERVICIO	24	2	$70.00	$3,360.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

174	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 9 (1-12) (A-B)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
175	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	SERVICIO	30	2	$70.00	$4,200.00
176	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	SERVICIO	21	2	$70.00	$2,940.00
177	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	SERVICIO	6	2	$70.00	$840.00
178	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
179	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
180	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	SERVICIO	8	2	$70.00	$1,120.00
181	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00
182	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (B-B')	SERVICIO	5	2	$70.00	$700.00
183	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	SERVICIO	16	2	$70.00	$2,240.00
184	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	SERVICIO	7	2	$70.00	$980.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

185	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	SERVICIO	8	2	$70.00	$1,120.00
186	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	SERVICIO	4	2	$70.00	$560.00
187	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 8 (1-12) (A-B)	SERVICIO	6	2	$70.00	$840.00
188	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	8	2	$70.00	$1,120.00
189	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	44	2	$70.00	$6,160.00
190	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	22	2	$70.00	$3,080.00
191	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
192	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B - B')	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
193	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B - B')	SERVICIO	8	2	$70.00	$1,120.00
194	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B - B')	SERVICIO	4	2	$70.00	$560.00
195	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (B - B')	SERVICIO	4	2	$70.00	$560.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

196	VEC-4V-02	EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (A - B)	SERVICIO	45	2	$70.00	$6,300.00
197	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (A - B)	SERVICIO	32	2	$70.00	$4,480.00
198	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (A - B)	SERVICIO	5	2	$70.00	$700.00
199	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 7 (1- 12) (A - B)	SERVICIO	7	2	$70.00	$980.00
200	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	8	2	$70.00	$1,120.00
201	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	5	2	$70.00	$700.00
202	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	47	2	$70.00	$6,580.00
203	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	19	2	$70.00	$2,660.00
204	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
205	F&C-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
206	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

207	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (B' - C)	SERVICIO	6	2	$70.00	$840.00
208	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (A - B)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
209	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (A - B)	SERVICIO	38	2	$70.00	$5,320.00
210	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (A - B)	SERVICIO	40	2	$70.00	$5,600.00
211	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL 6 (1- 12) (A - B)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
212	VE-06	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL E1 (1- 12) (B - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
213	UMSC-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL E1 (1- 12) (B - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
214	F&C-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL E1 (1- 12) (B - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
215	VE-09	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL E1 (1- 12) (B - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
216	F&C-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
217	F&C-08	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

218	F&C-06	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	6	2	$70.00	$840.00
219	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00
220	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	15	2	$70.00	$2,100.00
221	VEC-4V-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	5	2	$70.00	$700.00
222	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00
223	VE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
224	VE-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
225	UMSC-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL PB (1- 12) (A - C)	SERVICIO	3	2	$70.00	$420.00
226	VEC-4V-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	31	2	$70.00	$4,340.00
227	VEC-4V-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	4	2	$70.00	$560.00
228	VE-11	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	2	2	$70.00	$280.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

229	VE-12	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
230	VE-13	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
231	VI-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
232	VE-03	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
233	VE-07	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
234	VI-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
235	F&C-06	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
236	VRE-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
237	VE-04	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
238	UMSC-01	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
239	VE-05	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

240	F&C-08	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	5	2	$70.00	$700.00
241	VE-02	AJUSCO EDIFICIO "A" EQUIPO DE A.A.	NIVEL SÓTANO (1- 12) (A - C)	SERVICIO	1	2	$70.00	$140.00
	TOTAL							$183,960.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

TABLA 6

SUBPARTIDA 1.53 ELECTRODUCTOS E INTERRUPTORES PARA ALUMBRADO, FUERZA, CENTRO DE DATOS, CONTACTOS NORMALES Y REGULADOS, SEDE AJUSCO (EDIFICIO "A").

	Electroductos	Interruptores en electroducto	Total General	IMPORTE
Total	11	232	243	$91,672.00

1.53 ELECTRODUCTOS										
Ubicación		Capacidad/Longitud					UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
		800 A	1000 A	1200 A	1600 A	2000 A				
1	Subestación principal a centro de datos en nivel 7	48					SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
2	Subestación principal a centro de datos en nivel 7	54.55					SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
3	Subestación principal a nivel 13				74.55		SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
4	Subestación principal a nivel 13					76.5	SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
5	Subestación principal a nivel 13	67.8					SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
6	Subestación principal a azotea			202.13			SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
7	Subestación principal a azotea				201.38		SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
8	Planta de emergencia 1 a transfer de 1000 Kw				12.8		SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
9	Planta de emergencia 2 a transfer de 1000 Kw				4		SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
10	Vertical en ducto eje 2 regulados	31.7					SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
11	Vertical en ducto eje 2 normal		30				SERVICIO	2	$2,100.00	$4,200.00
	Desarrollo total en metros	202.05	30	202.13	292.73	76.5				
	TOTAL									$46,200.00

1.53 INTERRUPTORES EN ELECTRODUCTO							
Núm.	Clave del Tablero/servicio	Edificio o Zona	Nivel	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE
1	TR-10, 225 KVA	AIRE ACONDICIONADO, ELEVADORES, BOMBEO	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
2	FZ3E	ELEVADORES Y MONTACARGAS	TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	CAB2	CASA DE MAQUINAS IHS	NIVEL SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
4	TABLERO "SISTEMA FVCO"	SISTEMA FOTOVOLTAICO	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
5	TABLERO "12B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
6	TABLERO "11B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
7	TABLERO "11C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
8	TABLERO TGCH-B	DATA CENTER	NIVEL E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
9	TABLERO TGCH-A	DATA CENTER	NIVEL E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

10	TABLERO "SB1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
11	TABLERO "SB5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
12	TABLERO "7B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
13	TABLERO "7B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
14	TABLERO "9B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
15	TABLERO "9B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
16	TABLERO "10B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
17	TABLERO "9C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
18	TABLERO "11C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
19	TABLERO "11C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
20	TABLERO "12C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
21	TABLERO "7B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
22	TABLERO "10B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
23	TABLERO "11B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
24	TABLERO "PBB2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
25	TABLERO "8B6"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
26	TABLERO "10B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
27	TABLERO "10B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
28	TABLERO "11B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
29	TABLERO "11B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
30	TABLERO "12B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
31	TABLERO "12B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
32	TABLERO "12B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
33	TABLERO "13B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
34	TABLERO "PBC1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
35	TABLERO "12C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
36	TABLERO "TGUPS-B"	DATA CENTER	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
37	TABLERO "TGUPS-A"	DATA CENTER	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

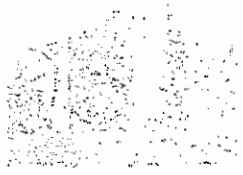
38	TABLERO "7B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
39	TABLERO "8B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
40	TABLERO "8B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
41	TABLERO "9B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
42	TABLERO "9B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
43	TABLERO "11B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
44	TABLERO "12B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
45	TABLERO "SB2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
46	TABLERO "PBB1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
47	TABLERO "8B3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
48	TABLERO "8B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
49	TABLERO "8B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
50	TABLERO "13B4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
51	TABLERO "13B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
52	TABLERO "8C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
53	TABLERO "12C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
54	TABLERO "SC3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
55	TABLERO "7C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
56	TABLERO "8C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
57	TABLERO "9C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
58	TABLERO "13C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
59	TABLERO "10B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
60	TABLERO "13B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
61	TABLERO "7C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
62	TABLERO "10C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
63	TABLERO "10C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
64	TABLERO "7C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
65	TABLERO "8C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

66	TABLERO "8C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
67	TABLERO "9C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
68	TABLERO "10C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
69	TABLERO "10C4"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
70	TABLERO "12C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
71	TABLERO "TGCW-B"	DATA CENTER	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
72	TABLERO "TGCW-A"	DATA CENTER	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	TABLERO "PBB4"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
74	TABLERO "PBC2"	CONTACTOS REGULADOS	IVEL PLANTA BAJ	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
75	TABLERO "PBC3"	CONTACTOS REGULADOS	IVEL PLANTA BAJ	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
76	TABLERO "7C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
77	TABLERO "13C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
78	TABLERO "13C3"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
79	TABLERO "SC1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
80	UCMV-AP1	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	NIVEL PLANTA BAJA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
81	TABLERO "13B2"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
82	TABLERO "PBB3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
3	TABLERO "7B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
84	TABLERO "7B6"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
85	TABLERO "7B7"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
86	TABLERO "9B5"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
87	TABLERO "13C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
88	TABLERO "11A2"	ALUMBRADO	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
89	TABLERO "10C5"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
90	UCMV-03	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
91	UCMV-07	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

92	UCMV-30	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
93	UCMV-30	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
94	UCMV-31	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
95	UCMV-31	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
96	UCMV-32	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
97	UCMV-32	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
98	UCMV-33	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
99	UCMV-33	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
100	UCMV-34	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
101	UCMV-35	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
102	UCMV-36	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
103	UCMV-36	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00



104	UCMV-40	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
105	UCMV-40	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
106	UCMV-AP2	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
107	UCMV-08	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
108	UCMV-10	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
109	UCMV-10	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
110	UCMV-11	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
1	UCMV-11	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
112	UCMV-12	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
113	UCMV-12	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
114	UCMV-13	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
115	UCMV-13	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

116	UCMV-13	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
117	UCMV-14	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
118	UCMV-14	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
119	UCMV-15	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
120	UCMV-17	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
121	UCMV-17	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
122	UCMV-18	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
123	UCMV-18	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
124	UCMV-19	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
125	UCMV-19	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
126	UCMV-20	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
127	UCMV-20	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

128	UCMV-21	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
129	UCMV-22	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
130	UCMV-22	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
131	UCMV-23	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
132	UCMV-24	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
133	UCMV-24	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
134	UCMV-25	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
135	UCMV-25	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
136	UCMV-26	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
137	UCMV-27	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
138	UCMV-28	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
139	UCMV-28	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

140	UCMV-29	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
141	UCMV-29	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
142	TABLERO "SA1"	ALUMBRADO	NIVEL SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
143	TABLERO "SA2"	ALUMBRADO	NIVEL SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
144	TABLERO "7A1"	ALUMBRADO	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
145	TABLERO "7A2"	ALUMBRADO	NIVEL 6	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
146	TABLERO "8A1"	ALUMBRADO	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
147	TABLERO "8A2"	ALUMBRADO	NIVEL 7	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
148	TABLERO "9A2"	ALUMBRADO	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
149	TABLERO "10A2"	ALUMBRADO	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
150	TABLERO "12A2"	ALUMBRADO	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
151	TABLERO "13A1"	ALUMBRADO	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
152	TABLERO "13A2"	ALUMBRADO	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
153	TABLERO "12B6"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
154	TABLERO "SC2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL SÓTANO	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
155	UCMV-03	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
156	UCMV-09	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
157	UCMV-10	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
158	UCMV-11	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
159	UCMV-15	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
160	UCMV-17	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

161	UCMV-21	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
162	UCMV-23	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
163	UCMV-24	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
164	UCMV-27	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
165	UCMV-35	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
166	UCMV-37	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
167	UCMV-38	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
168	TABLERO "1A2"	ALUMBRADO	NIVEL PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
169	TABLERO "2A1"	ALUMBRADO	NIVEL E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
170	TABLERO "2B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
171	TABLERO "3B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
172	TABLERO "4B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
173	TABLERO "5B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
174	TABLERO "6B1"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
175	TABLERO "1A1"	ALUMBRADO	NIVEL PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
176	TABLERO "3A1"	ALUMBRADO	NIVEL E2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
177	TABLERO "4A1"	ALUMBRADO	NIVEL E3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
178	TABLERO "5A1"	ALUMBRADO	NIVEL E4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

179	TABLERO "6A1"	ALUMBRADO	NIVEL E5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
180	TABLERO "9A1"	ALUMBRADO	NIVEL 8	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
181	TABLERO "10A1"	ALUMBRADO	NIVEL 9	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
182	TABLERO "11A1"	ALUMBRADO	NIVEL 10	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
183	TABLERO "12A1"	ALUMBRADO	NIVEL 11	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
184	TABLERO "14A1"	ALUMBRADO	NIVEL TERRAZA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
185	TABLERO "FAB3"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL E3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
186	UCMV-01	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
187	UCMV-02	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
188	UCMV-04	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
189	UCMV-04	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
190	UCMV-05	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
191	UCMV-05	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
192	UCMV-06	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
193	UCMV-16	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
194	UCMV-30	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

195	UCMV-31	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
196	UCMV-32	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
197	UCMV-33	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
198	UCMV-34	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
199	UCMV-34	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
200	UCMV-37	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
201	UCMV-38	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
202	UCMV-39	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
203	UCMV-08	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
204	UCMV-08	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
205	UCMV-09	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
206	UCMV-12	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

207	UCMV-14	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
208	UCMV-15	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
209	UCMV-17	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
210	UCMV-18	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
211	UCMV-19	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
212	UCMV-21	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
213	UCMV-22	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
214	UCMV-40	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN EMERGENCIA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
215	UCMV-23	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
216	UCMV-25	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
217	UCMV-26	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
218	UCMV-26	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

219	UCMV-27	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
220	UCMV-28	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
221	UCMV-29	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN NORMAL	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
222	GONDOLA	GONDOLA HAMACA	AZOTEA	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
223	TABLERO "14C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
224	TABLERO "2C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E1	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
225	TABLERO "3C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E2	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
226	TABLERO "4C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E3	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
227	TABLERO "5C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E4	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
228	TABLERO "6C1"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL E5	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
229	TABLERO "14C2"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
230	TABLERO "13B6"	CONTACTOS NORMALES	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
231	TABLERO "13C5"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL 12	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
232	TABLERO "CCPB"	CONTACTOS REGULADOS	NIVEL PB	SERVICIO	2	$98.00	$196.00
						SUBTOTAL B1	$45,472.00

- Los precios fueron cotizados en moneda nacional y serán fijos durante la vigencia del CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.
- Dentro del importe quedan comprendidos todos los gastos, impuestos, derechos, contribuciones, mano de obra, transporte y cualquier otro servicio que tuviera que efectuar EL LICITANTE para la entrega de los bienes y/o la realización de los servicios requeridos por la Auditoría Superior de la Federación, incluyendo el aseguramiento de los bienes hasta el sitio de entrega.

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

APÉNDICE B2
PROPUESTA ECONÓMICA

PLANTAS DE EMERGENCIA

SUB PARTIDA	CONCEPTO	SEDE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
2.1	PLANTA CON CAPACIDAD DE 200 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA IMEI, MOTOR CUMMINGS LTA IOGI, GENERADOR WEG MODELO GTA250, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA RACOM MOD CTPE-V2-1C.	COYOACÁN-LINARES	SERVICIO	24	$4,150.00	$99,600.00
2.2	PLANTA CON CAPACIDAD DE 350 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA OTTO MOTORES, MOTOR VOLVO TAD1640GE, GENERADOR STAMFORD HC 1534C, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA MODELO 3100 EMAXE1612 MASTER.	COYOACÁN-LINARES	SERVICIO	24	$4,150.00	$99,600.00
2.3	PLANTA CON CAPACIDAD DE 250 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA OTTO MOTORES, MOTOR CUMMINGS LTA IOGI, GENERADOR MARATÓN, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA DALE MODELO 3100	AJUSCO	SERVICIO	24	$4,150.00	$99,600.00
2.4	PLANTA DIÉSEL ELÉCTRICA MODELO GS-200 MARCA IGSA CON CAPACIDAD DE 200 KW, (250 KVA) CON TABLERO DE CONTROL MONTADO EN CHASIS DE LA MÁQUINA, CONTROL DE OPERACIÓN MARCA DEEP SEA 7320 PROGRAMADO PARA OPERAR CON TRANSERENCIAS A DISTANCIA POR MEDIO DE CONTACTOS SECOS. DISEÑADA PARA OPERAR EN EMERGENCIA, 2200 M.S.N.M	AJUSCO (EDIFICIO SEIS)	SERVICIO	24	$4,150.00	$99,600.00
2.5	PLANTA CON CAPACIDAD DE 30 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA OTTO MOTORES, MOTOR CUMMINGS 4B39G2 GENERADOR STAMFORD UC1224C, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA MODELO 3100 ZENITH 160	AJUSCO (PLANTA DE TRATAMIENTO)	SERVICIO	24	$4,150.00	$99,600.00
2.6	PLANTA CON CAPACIDAD DE 60 KW, COMBUSTIBLE DIÉSEL, MARCA SELMEC, MOTOR CUMMINGS ITA IOGI, GENERADOR MARATÓN, 220/127 V CON TABLERO DE TRANSFERENCIA SELMEC MOD SEL23-C	MORELOS	SERVICIO	24	$4,150.00	$99,600.00

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020, SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

SUB PARTIDA	CONCEPTO	SEDE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
2.7	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA 400 KW, MCA OTTOMOTORES MODELO 8V1600G805, SERIE 16501002329 MOTOR MTU GENERADOR LEROY SOMER MODELO LSAA72VS2	AJUSCO EDIFICIO A	SERVICIO	24	$4,150.00	$99,600.00
2.8	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA 400 KW, MCA OTTOMOTORES MODELO 8V1600G805, SERIE 16501002942 MOTOR MTU MODELO LSA47.2VS2 SERIE CL9MOD591 GENERADOR GENERAC SERIE P15-02562	AJUSCO EDIFICIO A	SERVICIO	24	$4,150.00	$99,600.00
2.9	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA 1000 KW, MCA OTTOMOTORES MODELO QST30-64, SERIE 37255884 MOTOR CUMMINS GENERADOR LEROY SOMER MODELO LSA50254 SERIE CK6M18144	AJUSCO EDIFICIO A	SERVICIO	24	$9,000.00	$216,000.00
2.10	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, OPERACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA 1000 KW, MCA OTTOMOTORES MODELO QST30-64, SERIE 37255884 MOTOR CUMMINS GENERADOR LEROY SOMER MODELO LSA50254 SERIE CK6M18151	AJUSCO EDIFICIO A	SERVICIO	24	$9,000.00	$216,000.00
				TOTAL B2		$1,228,800.00

s precios fueron cotizados en moneda Nacional y serán fijos durante La vigencia del CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

• Dentro del importe quedan comprendidos todos los gastos, impuestos, derechos, mano de obra, transporte y cualquier otro servicio que tuviera que efectuar EL LICITANTE para la entrega de los bienes y/o la realización de los servicios requeridos por la Auditoría Superior de la Federación, incluyendo el aseguramiento de los bienes hasta el sitio de entrega.

SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador marquezquiroz@yahoo.com.mx

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

APÉNDICE B3
PROPUESTA ECONÓMICA
SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE

SUB PARTIDA	CONCEPTO	SEDE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
3.1	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD: 65 KW/80 KVA. MARCA: PCM/EXIDE ELECTRONICS. MODELO: PLUS-80	COYOACÁN – LINARES PLANTA BAJA EDIFICIO "A"	SERVICIO	24	$5,500.00	$132,000.00
3.2	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD: 65 KW/80 KVA. MARCA: PCM/EXIDE ELECTRONICS. MODELO: PLUS-80	COYOACÁN – LINARES PLANTA BAJA EDIFICIO "B"	SERVICIO	24	$5,500.00	$132,000.00
3.3	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD: 24 KW/36 KVA. MARCA: POWER WARE MODELO: PW-PLUS 15	MORELOS	SERVICIO	24	$3,000.00	$72,000.00
3.4	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD: 40 KW/50 KVA. MARCA: APC MODELO: GAMATRONIC	COYOACÁN – LINARES SÓTANO 1	SERVICIO	24	$5,500.00	$132,000.00
3.5	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS, SERIE: JA0334038165 CAPACIDAD: 20 KVA. MARCA: APC MODELO: SYMMETRA	AJUSCO	SERVICIO	24	$3,000.00	$72,000.00
3.6	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE CON BATERÍAS CAPACIDAD: 15 KVA MARCA: CENTRALION MODELO: 72-17008-00 DE CAPACIDAD 15 KVA.	AJUSCO EDIFICIO B1	SERVICIO	24	$3,000.00	$72,000.00

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

SUB PARTIDA	CONCEPTO	SEDE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
3.7	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS CAPACIDAD:75 KVA GALAXI 4000 MARCA: APC	AJUSCO EDIFICIO B	SERVICIO	24	$5,500.00	$132,000.00
3.8	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS PARA UPS CAPACIDAD: 500 kW MARCA: SYMMETRA PX250-500	AJUSCO	SERVICIO	24	$30,000.00	$720,000.00
3.9	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIBLE Y BANCO DE BATERÍAS PARA UPS CAPACIDAD: 250 kW MARCA: SYMMETRA PX250-500	AJUSCO	SERVICIO	24	$25,000.00	$600,000.00
				TOTAL B3		$2,064,000.00

• Los precios fueron cotizados en moneda Nacional y serán fijos durante La vigencia del CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

• Dentro del importe quedan comprendidos todos los gastos, impuestos, derechos, mano de obra, transporte y cualquier otro servicio que tuviera que efectuar EL LICITANTE para la entrega de los bienes y/o la realización de los servicios requeridos por la Auditoría Superior de la Federación, incluyendo el aseguramiento de los bienes hasta el sitio de entrega.

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRSENTANTE LEGAL

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

APÉNDICE B4
PROPUESTA ECONÓMICA

SISTEMAS DE PARARRAYOS

SUB PARTIDA	CONCEPTO	SEDE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.1	SISTEMA DE PARARRAYOS.	COYOACÁN	SERVICIO	4	$4,000.00	$16,000.00
4.2	SISTEMA DE PARARRAYOS.	COYOACÁN-LINARES (LINARES)	SERVICIO	4	$4,000.00	$16,000.00
4.3	SISTEMA DE PARARRAYOS.	MORELOS	SERVICIO	4	$4,000.00	$16,000.00
4.4	SISTEMA DE PARARRAYOS, A BASE DE DOS MÁSTILES Y DOS PUNTAS.	AJUSCO (EDIFICIO "A")	SERVICIO	4	$4,000.00	$16,000.00
4.5	SISTEMA DE PARARRAYOS, A BASE DE DOS MÁSTILES Y DOS PUNTAS.	AJUSCO (EDIFICIO "B")	SERVICIO	4	$4,000.00	$16,000.00
				TOTAL B4		$80,000.00

- Los precios fueron cotizados en moneda Nacional y serán fijos durante La vigencia del CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.
- Dentro del importe quedan comprendidos todos los gastos, impuestos, derechos, mano de obra, transporte y cualquier otro servicio que tuviera que efectuar EL LICITANTE para la entrega de los bienes y/o la realización de los servicios requeridos por la Auditoría Superior de la Federación, incluyendo el aseguramiento de los bienes hasta el sitio de entrega.

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proinc.com.mx/

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

APÉNDICE B5
PROPUESTA ECONÓMICA

SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A BASE DE CELDAS FOTOVOLTAICAS

SUB PARTIDA	CONCEPTO	SEDE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
5.1	480 PANELES SOLARES MARCA SUNPOWER MODELO E20-327-COM CON POTENCIA NOMINAL DE 327W.	AJUSCO EDIFICIO "A"	SERVICIO	8	$36,000.00	$288,000.00
5.2	3 CAJAS DE CONEXIÓN CON STRING CONTROL MARCA FRONIUS MODELO 250/30 DCD DF, CON 60 FUSIBLES DE 15A 1000VDC.		SERVICIO	2	$10,500.00	$21,000.00
5.3	3 INVERSORES CENTRALES MARCA FRONIUS MODELO CL 60.0 WYE277 DE 51.00 – 70.20 KWP Y VOLTAJE MÁXIMO DE ENTRADA DE 600V		SERVICIO	2	$7,500.00	$15,000.00
5.4	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN A BASE DE 1 FRONIUS DATAMANAGER 2.0, 3 DATCOM FRONIUS INTEGRADAS EN CADA UNO DE LOS INVERSORES, 1 FRONIUS SENSOR CARD, SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE, SENSOR DE TEMPERATURA DEL PANEL, SENSOR DE IRRADIACIÓN SOLAR Y SENSOR DE VIENTO.		SERVICIO	2	$7,500.00	$15,000.00
5.5	SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO A BASE DE CABLE FOTOVOLTAICO Y CABLE TIPO XHHW-2 DE DIFERENTES CALIBRES Y LONGITUDES.		SERVICIO	2	$7,896.00	$15,792.00
				TOTAL B5		$354,792.00

• Los precios fueron cotizados en moneda Nacional y serán fijos durante La vigencia del CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

• Dentro del importe quedan comprendidos todos los gastos, impuestos, derechos, mano de obra, transporte y cualquier otro servicio que tuviera que efectuar EL LICITANTE para la entrega de los bienes y/o la realización de los servicios requeridos por la Auditoría Superior de la Federación, incluyendo el aseguramiento de los bienes hasta el sitio de entrega.

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7660 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador marquezquiroz@yahoo.com.mx

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

APÉNDICE B6

PARTIDA 6: SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y REFACCIONES DE LOS SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5.

REFACCIONES ESPECIALIZADAS CORRESPONDIENTES A LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4 Y 5.

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
1.1	FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN	CERÁMICO DE CAPACIDAD DE 25 A, 25.8kV, SERVICIO INTERIOR	PIEZA	INDETERMINADO	$2,521.00
1.2	FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN	CERÁMICO DE CAPACIDAD DE 63 A, 23kV, SERVICIO INTERIOR	PIEZA	INDETERMINADO	$3,518.00
1.3	CORTACIRCUITOS FUSIBLE DE POTENCIA	TIPO SMD-20 DE CAPACIDAD DE 12k, 25kV	PIEZA	INDETERMINADO	$8,486.00
1.4	FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN	CERÁMICO DE CAPACIDAD DE 16 A, 23kV, SERVICIO INTERIOR	PIEZA	INDETERMINADO	$3,518.00
1.5	FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE DE ALTA TENSIÓN	CERÁMICO DE CAPACIDAD DE 16 A, 25.8kV, SERVICIO INTERIOR	PIEZA	INDETERMINADO	$2,521.00
1.6	APARTARRAYO AUTOVALVULAR TIPO DISTRIBUCIÓN	PARA SISTEMA CON NEUTRO SÓLIDAMENTE A TIERRA CAPACIDAD DE DESCARGA DE 10kA, 18kV, CATÁLOGO AR-18, MARCA CELECO O SIMILAR EN CALIDAD.	PIEZA	INDETERMINADO	$1,695.00
1.7	CARTUCHOS FUSIBLES ACR PARA CELDA 8DJH	CARTUCHOS FUSIBLES ACR Is=6.3 A, Us=10-24 kV, e=442mm.	PIEZA	INDETERMINADO	$4,239.72
1.8	CARTUCHOS FUSIBLES ACR PARA CELDA 8DJH	CARTUCHOS FUSIBLES ACR Is=25 A, Us=10-24 kV, e=442mm.	PIEZA	INDETERMINADO	$5,006.40

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
1.9	CARTUCHOS FUSIBLES ACR PARA CELDA 8DJH	CARTUCHOS FUSIBLES ACR Is=16 A, Us=10-24 kV, e=442mm.	PIEZA	INDETERMINADO	$4,818.24
1.10	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	TIPO DONA, MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, MODELO 4MC7033, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 300:5 A, 10 VA, CLASE 0.72kV, CONEXIÓN SECUNDARIA POR MEDIO DE UNA REGLETA DE BORNES EN EL PANEL	PIEZA	INDETERMINADO	$5,529.00
1.11	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	TIPO DONA, MARCA CORE O EQUIVALENTE EN CALIDAD, MODELO TCG-300, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 300:5 A, 10 VA, CLASE 0.72kV,	PIEZA	INDETERMINADO	$1,857.50
1.12	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X300A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO JD6	PIEZA	INDETERMINADO	$14,948.00
1.13	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X200A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO FXD6	PIEZA	INDETERMINADO	$9,740.00
1.14	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X175A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO FXD6	PIEZA	INDETERMINADO	$9,079.00
1.15	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X150A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO FXD6	PIEZA	INDETERMINADO	$9,079.00
1.16	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X150A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4	PIEZA	INDETERMINADO	$3,770.00
1.17	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X125A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO FXD6	PIEZA	INDETERMINADO	$10,798.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
1.18	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X125A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO HGB	PIEZA	INDETERMINADO	$3,512.00
1.19	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X100A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4	PIEZA	INDETERMINADO	$3,423.00
1.20	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X80A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4	PIEZA	INDETERMINADO	$3,423.00
1.21	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X70A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4	PIEZA	INDETERMINADO	$3,423.00
1.22	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X50A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4	PIEZA	INDETERMINADO	$3,423.00
1.23	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X40A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4	PIEZA	INDETERMINADO	$3,423.00
1.24	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CAPACIDAD 3X30A, 600V, MARCA SIEMENS, TIPO ED4	PIEZA	INDETERMINADO	$3,423.00
1.25	DESCONECTADOR	DESCONECTADOR NEMA 3R, SIN PORTAFUSIBLES, CAPACIDAD 3X100A, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD	PIEZA	INDETERMINADO	$21,124.00
1.26	DESCONECTADOR	DESCONECTADOR NEMA 3R, SIN PORTAFUSIBLES, CAPACIDAD 3X60A, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD	PIEZA	INDETERMINADO	$12,840.00

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
1.27	DESCONECTADOR	DESCONECTADOR NEMA 3R, SIN PORTAFUSIBLES, CAPACIDAD 3X30A, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD	PIEZA	INDETERMINADO	$4,556.00
2.1	SENSOR DE PRESIÓN DE DIESEL	MTU X00E50207196 ORIGINAL PRESSURE SENSOR	PIEZA	INDETERMINADO	$20,349.00
2.2	FILTRO DE DIESEL	GP-1101 GONHER O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y MARCA.	PIEZA	INDETERMINADO	$218.00
2.3	FILTRO DE AIRE	DE ELEMENTO SECO, TIPO CARTUCHO, SERVICIO PESADO, GHONER O EQUIVALENTE EN CALIDAD O MARCA.	PIEZA	INDETERMINADO	$850.00
2.4	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	FILTRO PARA ACEITE SERVICIO PESADO, DONALDSON P559000	PIEZA	INDETERMINADO	$1,373.00
2.5	FILTRO PARA AGUA	SERVICIO PESADO, GP-1010Q GONHER, DE 6 UNIDADES.	PIEZA	INDETERMINADO	$2,075.00
2.6	FILTRO SEPARADOR DE AGUA Y COMBUSTIBLE	FILTRO DE COMBUSTIBLE, ENROSCABLE SEPARADOR DE AGUA, MARCA DONALDSON O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y MARCA, MODELO P552006.	PIEZA	INDETERMINADO	$652.00
2.7	MANGUERA FLEXIBLE	SAE100R6CT-10-5/8"-W.P. 24 BAR, 350 PSI, 3Q19 JASONFLEX O EQUIVALENTE EN MARCA Y CALIDAD	PIEZA	INDETERMINADO	$1,450.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador marquezaguirre@yahoo.com.mx

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
2.8	PRECALENTADOR PLANTA DE EMERGENCIA	2000 WATTS, 277 VOLTS	PIEZA	INDETERMINADO	$3,055.00
2.9	ACUMULADOR	ACUMULADOR 12 VOLTS, 4DLT-860 AMPS, SERVICIO PESADO, MARCA LTH O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y MARCA.	PIEZA	INDETERMINADO	$6,404.00
3.1	BATERIA PARA UPS 65KW/80KVA EXIDE, PLUS-80	ACIDO DE PLOMO SELLADO REGULADO POR VÁLVULAS, TIEMPO DE RECARGA: 10-12 VECES LA DESCARGA, CELDA HÚMEDA	PIEZA	INDETERMINADO	$5,472.00
3.2	BATERIA PARA UPS 24KW/36KVA EXIDE, PLUS-15	240Vcd (120 CELDAS), SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO, DURACIÓN DE 5 AÑOS O UN MÁXIMO DE 200 DESCARGAS	PIEZA	INDETERMINADO	$1,572.00
3.3	BATERIA PARA UPS 20KVA, APC, SYMMETRA	240Vcd (120 CELDAS), SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO, DURACIÓN DE 5 AÑOS O UN MÁXIMO DE 200 DESCARGAS	PIEZA	INDETERMINADO	$1,598.00
3.4	BATERIA PARA UPS 15KVA, CENTRALION, MOD. 72-17008-00	240Vcd (120 CELDAS), SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO, DURACIÓN DE 5 AÑOS O UN MÁXIMO DE 200 DESCARGAS	PIEZA	INDETERMINADO	$1,598.00
3.5	BATERIA PARA UPS 75KVA, APC, GALAXI 4000	240Vcd (120 CELDAS), SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO, DURACIÓN DE 5 AÑOS O UN MÁXIMO DE 200 DESCARGAS	PIEZA	INDETERMINADO	$5,598.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961126EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proinc.com.mx/

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020, SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
4.1	MASTIL SOPORTE DE PUNTA PARARRAYOS	MASTIL DE ACERO GALVANIZADO MARCA FRANKLIN FRANCE DE 51mm DE DIÁMETRO Y 5.50m DE ALTURA .	PIEZA	INDETERMINADO	$2,939.00
4.2	BASE PARA MASTIL DE ACERO GALVANIZADO	MARCA FRANKLIN FRANCE, MODELO AFD 3200 FS	PIEZA	INDETERMINADO	$4,074.00
4.3	PUNTA DE PARARRAYOS	SAINT-ELME, MCA. FRANKLIN FRANCE	PIEZA	INDETERMINADO	$76,316.00
4.4	TENSORES DE ACERO INOXIDABLE PARA MASTIL	CABLE DE RETENIDA DE ACERO INOXIDABLE, MCA ACEROS CAMESA, MODELO BARRACUDA DE 3/8"	PIEZA	INDETERMINADO	$4,410.00
5.1	POWER RACK	ETAPA DE POTENCIA 4.0 CL, PARA INVERSOR MARCA FRONIUS CL 60.0 WYE277.	PIEZA	INDETERMINADO	$72,313.00
5.2	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	PANEL SOLAR PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO MODELO E20-327, DE 96 CÉLULAS MONOCRISTALINAS, 327 W DE POTENCIA, 54.7 V, CORRIENTE MÁXIMA DE POTENCIA 5.98 A	PIEZA	INDETERMINADO	$3,409.00
5.3	INGENIERO EN CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN	MANO DE OBRA ESPECIALIZADA INGENIERO EN CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN	HORA	INDETERMINADO	$216.00
5.4	INGENIERO ELECTROMECÁNICO	MANO DE OBRA ESPECIALIZADA INGENIERO ELECTROMECÁNICO	HORA	INDETERMINADO	$192.00
5.5	TÉCNICO EN INSTALACIONES	TÉCNICO EN INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	HORA	INDETERMINADO	$130.00

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D. F. TEL. 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador [illegible]

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.**

No.	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
5.6	AYUDANTE EN INSTALACIONES	AYUDANTE EN INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	HORA	INDETERMINADO	$112.00
				TOTAL B6	$380,068.86

• Los precios fueron cotizados en moneda Nacional y serán fijos durante La vigencia del CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.

• Dentro del importe quedan comprendidos todos los gastos, impuestos, derechos, mano de obra, transporte y cualquier otro servicio que tuviera que efectuar EL LICITANTE para la entrega de los bienes y/o la realización de los servicios requeridos por la Auditoría Superior de la Federación, incluyendo el aseguramiento de los bienes hasta el sitio de entrega.

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTO. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO. D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8
E-mail: salvador_marquezquiroz@yahoo.com.mx http://www.proime.com.mx/

PROYECTOS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ELECTROMECANICO S. A. DE C. V.
RFC PIM961128EU8

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO ASF-DGRMS-LPN-22/2020,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TABLEROS GENERALES, TABLEROS DERIVADOS, TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, ELECTRODUCTOS, INTERRUPTORES Y SISTEMAS DE TIERRAS DE LOS INMUEBLES DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN.

APÉNDICE B7
PROPUESTA ECONÓMICA

PARTIDA 7: SERVICIO DE SUSTITUCIÓN, REUBICACIÓN O ADICIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA CONTACTOS NORMALES, CONTACTOS REGULADOS, ALUMBRADO Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO.

SUB PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	VOLÚMEN MÍNIMO	VOLÚMEN MÁXIMO	P.U.	IMPORTE MÍNIMO	IMPORTE MÁXIMO
7.1	SERVICIO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA CONTACTOS NORMALES, PARA OPERAR A 127/220 V	METRO	960 m	2,400 m	$120.00	$115,200.00	$288,000.00
7.2	SERVICIO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA CONTACTOS REGULADOS, PARA OPERAR A 127 V	METRO	640 m	1,600 m	$120.00	$76,800.00	$192,000.00
7.3	SERVICIO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS DE BOMBEO, PARA OPERAR A 127/220/480 V	METRO	640 m	1,600 m	$120.00	$76,800.00	$192,000.00
7.4	SERVICIO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA ALUMBRADO, PARA OPERAR A 127/277 V	METRO	640 m	1,600 m	$105.00	$67,200.00	$168,000.00
				TOTAL B7		$336,000	$840,000.00

- Los precios fueron cotizados en moneda Nacional y serán fijos durante La vigencia del CONTRATO PLURIANUAL ABIERTO.
- Dentro del importe quedan comprendidos todos los gastos, impuestos, derechos, mano de obra, transporte y cualquier otro servicio que tuviera que efectuar EL LICITANTE para la entrega de los bienes y/o la realización de los servicios requeridos por la Auditoría Superior de la Federación, incluyendo el aseguramiento de los bienes hasta el sitio de entrega.

ING. SALVADOR MÁRQUEZ QUIROZ
REPRESENTANTE LEGAL

CALLE BOLVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ No. 7680 EDIF. 24 DEPTÓ. 401 COL. UNID. HAB. HUESO PERIFÉRICO
DELEG. TLALPAN C. P. 14330 MEXICO, D. F. TEL: 5671-1654 RFC: PIM961128EU8

COMITÉ DE TRANSPARENCIA DE LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN

ACTA CORRESPONDIENTE A LA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DE 2021

Ciudad de México, 22 de abril de 2021

En la Ciudad de México, a las trece horas del día veintidós de abril de 2021, se reúnen por video conferencia a través de la plataforma Teams, los integrantes del Comité de Transparencia de la Auditoría Superior de la Federación: la **Lic. Areli Cano Guadiana**, Suplente Titular de la Unidad de Homologación Legislativa, Planeación, Transparencia y Sistemas y Presidente del Comité, de conformidad con lo establecido en los artículos 20, fracción XI del Acuerdo por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Auditoría Superior, publicado el 13 de julio de 2018 en el Diario Oficial de la Federación y del Acuerdo que regula la Integración y Funcionamiento del Comité de Transparencia de la Auditoría Superior de la Federación; la **Lic. Mercedes Luna Reyes,** Suplente de la Titular de la Unidad General de Administración y Vocal; la **Mtra. Sarai Maribel Flores Rodríguez**, Suplente del Titular de la Unidad Técnica de la Auditoría Superior de la Federación y Vocal; el **Lic. Hugo Mauricio Perera Miranda** Suplente del Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos y Vocal; y el **Mtro. Jorge Cristian Santiago García**, Suplente del Titular de Auditoría Interna y de Evaluación de la Gestión y Vocal. Asimismo, en calidad de invitados se cuenta con la asistencia de la **Lic. Valeria Heredia Castro,** de la Auditoría Especial de Cumplimiento Financiero; de la **Lic. María Fernanda Ruiz Rio de la Loza,** de la Auditoría Especial del Gasto Federalizado; del **Lic. Alejando León Ramos,** de la Auditoría Especial del Desempeño; del **Lic. Sandor Díaz Ávila,** de la Auditoría Especial de Seguimiento, Informes e Investigación y del **Lic. Alberto Covarrubias Ramírez,** de la Unidad de Enlace Legislativo y Relaciones Institucionales. Están presentes el **Mtro. Saúl Enrique Ayala Medina**, Director de Recursos Materiales y suplente del responsable del área coordinadora de archivos en su calidad de asesor y el **Mtro. Ricardo Chincoya Zambrano**, Director de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos y Secretario Técnico del Comité.----------

La suplente del Presidente del Comité solicita al Secretario Técnico hacer del conocimiento si existe quórum para celebrar la sesión; quien en respuesta informa que se cuenta con el quórum requerido, por lo que se declara iniciada la sesión.----------

----------**DESARROLLO DE LA SESIÓN Y ACUERDOS**----------

1. En desahogo del primer punto, relacionado con el análisis y, en su caso, aprobación del proyecto de orden del día, se emite la resolución siguiente:----------

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.01	Se aprueba **por unanimidad** de votos, **el orden del día** para la presente sesión.

2. En desahogo del segundo punto del orden del día, relacionado con la publicación de las actas de las sesiones del Comité de Transparencia, se da cuenta de las quince actas de las sesiones de este órgano colegiado celebradas entre el 12 de enero y el 14 de abril de 2021 y se emite la resolución siguiente: ----------

Ciudad de México, 22 de abril de 2021

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.02	Por unanimidad de votos, el Comité de Transparencia da por recibido el reporte presentado y toma **conocimiento** de las actas suscritas y publicadas oportunamente en la página oficial de la ASF, las cuales se listan a continuación:

2021		
No.	**Sesión**	**Fecha de celebración**
1	Segunda sesión extraordinaria	12 de enero
2	Primera sesión ordinaria	14 de enero
3	Tercera sesión extraordinaria	21 de enero
4	Cuarta sesión extraordinaria	28 de enero
5	Quinta sesión extraordinaria	4 de febrero
6	Sexta sesión extraordinaria	9 de febrero
7	Séptima sesión extraordinaria	18 de febrero
8	Octava sesión extraordinaria	25 de febrero
9	Novena sesión extraordinaria	4 de marzo
10	Décima sesión extraordinaria	11 de marzo
11	Décima primera sesión extraordinaria	18 de marzo
12	Décima segunda sesión extraordinaria	25 de marzo
13	Décima tercera sesión extraordinaria	5 de abril
14	Décima cuarta sesión extraordinaria	8 de abril
15	Décima quinta sesión extraordinaria	14 d abril

---

3. En desahogo del tercer punto del orden del día, relativo al análisis y, en su caso, **confirmación de clasificación de información como confidencial** de los datos que serán protegidos por el área responsable de la información al momento de elaborar su **versión pública,** solicitado mediante oficio número UGA/DGRF/DCF/054/2021, suscrito por la Directora de Contabilidad y Finanzas, área adscrita a la Unidad General de Administración, para dar cumplimiento a la **obligación establecida en el artículo 70, fracción IX, inciso a) de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, relacionada con los gastos por concepto de viáticos**, **específicamente con el criterio 26**, en donde se solicita el hipervínculo a las facturas o comprobantes que soporten las erogaciones realizadas en el **primer trimestre de 2021**, se emite la resolución siguiente: ----------

---

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.03	Con fundamento en los artículos 44, fracción II, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 65, fracción II, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el Comité de Transparencia, **por unanimidad** de votos, confirma **la clasificación** como **confidencial** del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de personas físicas, contenido en los comprobantes impresos (CFDI).

	Lo anterior, con fundamento en los artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 3, fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; y el numeral Trigésimo octavo, fracción I, de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. En consecuencia, el área responsable de la información elabora la **versión pública** de **774 comprobantes impresos (CFDI), para la actualización de la información pública** prevista en el artículo 70, fracción IX, inciso a) de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, correspondiente al **primer trimestre de 2021,** de conformidad con lo dispuesto en los artículos 111 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como 98, fracción III de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

---

4. En desahogo del cuarto punto del orden del día, relativo al análisis y, en su caso, confirmación de clasificación de información como **confidencial** de los datos que serán protegidos por el área responsable de la información al momento de elaborar su **versión pública,** solicitado mediante oficio número UGA/DGRMS/223/2021, suscrito por el Director General de Recursos Materiales y Servicios, área adscrita a la Unidad General de Administración, para dar cumplimiento a la obligación establecida en el **artículo 70, fracción XXVIII,** de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública relacionada con los resultados sobre procedimientos de adjudicación directa, invitación restringida y licitación de cualquier naturaleza, en donde se solicita el hipervínculo de los contratos, pedidos u oficios de adjudicación, se emite la resolución siguiente:-

---

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.04	Con fundamento en los artículos 44, fracción II, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y 65, fracción II, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el Comité de Transparencia, por unanimidad de votos, **confirma la clasificación como confidencial** de los siguientes datos: números telefónicos y correos electrónicos particulares; Clave Única de Registro de Población (CURP); cuentas bancarias y/o clabes interbancarias de personas físicas y morales privadas; nombres de personas físicas o morales ajenas a los procesos de contratación o adjudicación, y firmas de personas físicas ajenas a los procesos de contratación o adjudicación.

	Lo anterior, de conformidad con lo previsto en los artículos 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 97 y 113, fracciones I y III de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 3, fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. En consecuencia, el área responsable de la información elabora la **versión pública** de **41** contratos, **2** convenios, **1** modificación de pedido, **10** oficios de adjudicación y **1** modificación de oficio de adjudicación, correspondientes al **primer trimestre de 2021**, en los cuales se omiten los datos referidos, conforme a lo previsto en los artículos 106, fracción III y 111 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como 98, fracción III, 108 y 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y, conforme a las carátulas de clasificación presentadas por la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, adscrita a la Unidad General de Administración.

---

5. En desahogo del quinto punto del orden del día, relativo al análisis y, en su caso confirmación de la clasificación como **reservada**, solicitada mediante el oficio con número DGJ/A/1714/2021, suscrito por el Director Jurídico "A" y enlace de la Unidad de Asuntos Jurídicos ante la Unidad de Transparencia, a efecto de emitir la respuesta a la Solicitud de Acceso a la Información **0110000031221**: *"Solicito que la Auditoría Superior de la Federación proporcione: 1. La versión pública en formato digital de cada una de las denuncias de hechos que ha presentado ante la PGR/FGR en contra de gobiernos municipales desde el año 2001 a la fecha."* (sic); se emite la resolución siguiente: ----------

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.05	Con fundamento en los artículos 44, fracción II, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 65, fracción II, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el Comité de Transparencia, por unanimidad de votos, **confirma la clasificación como reservada** de las denuncia de hechos presentadas ante la Procuraduría General de la República ahora Fiscalía General de la República, en contra de gobiernos municipales desde el año 2001 a la fecha, toda vez que dicha información se sustenta en papeles de trabajo, resultado de auditorías practicadas y que forman parte de carpetas de investigación como datos de prueba para el ejercicio o no de la acción penal, acusación contra el imputado y la reparación del daño, por lo que de ser

	divulgada ocasionaría un obstáculo en las carpetas de investigación que se encuentra en trámite y con ello, una afectación a la prevención o persecución de delitos, así como a la conducción de los expedientes judiciales o de los procedimientos administrativos seguidos en forma de juicio, en tanto no hayan causado estado. Lo anterior, con fundamento en los artículos 104 y 113, fracciones VII y XI de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 97, 98, fracción I y 110, fracciones VII y XI de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y los numerales Vigésimo sexto y Trigésimo de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación, así como para la elaboración de versiones públicas y, conforme a la prueba de daño presentada por la Dirección General Jurídica, adscrita a la Unidad de Asuntos Jurídicos, para dar atención a la solicitud de mérito. El periodo de reserva es por cinco años.

---

6. En desahogo del sexto punto del orden del día, relativo al análisis y, en su caso, confirmación de la clasificación como **confidencial del pronunciamiento**, solicitada mediante el oficio con número AESII/A/054/2021, suscrito por el Asesor de la Auditoría Especial de Seguimiento, Informes e Investigación, a efecto de emitir la respuesta a la Solicitud de Acceso a la Información **0110000033621**, en la cual se requirió: *"Solicito atentamente me de a conocer todos los números de expediente, procesos de observación o sanción en contra de Lázaro Mazón Alonso ex secretario de salud en Guerrero, por el mal uso de recursos públicos durante su gestión."* (sic); se emite la resolución siguiente: ----------

---

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.06	Con fundamento en los artículos 44, fracción II de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 65, fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el Comité de Transparencia, por unanimidad de votos, **confirma la clasificación** como **confidencial del pronunciamiento** respecto de lo solicitado, ya que realizar cualquier manifestación en sentido positivo o negativo, o bien, proporcionar cualquier dato que dé cuenta de la existencia de procedimientos o acciones en contra de una persona identificada o identificable, podría generar una afectación a los derechos de presunción de inocencia, honor y dignidad, por tratarse de derechos fundamentales irrenunciables.

	Lo anterior, en términos de lo dispuesto en los artículos 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 97 y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y conforme a los argumentos expresados por la Auditoría Especial de Seguimiento, Informes e Investigación, para dar atención a la solicitud de mérito.

---

7. En desahogo del séptimo punto del orden del día, relativo al análisis y, en su caso confirmación de la clasificación como **confidencial,** de los datos que serán protegidos por el área responsable de la información al momento de elaborar su **versión pública**, solicitada mediante el oficio número UGA/DGRH/198/2021, suscrito por el Director General de Recursos Humanos **(DGRH),** adscrita a la Unidad General de Administración **(UGA)**, a efecto de emitir la respuesta a la Solicitud de Acceso a la Información **0110000030421**: *"Solicito copia certificada previo pago de derechos de la siguiente documentación Declaraciones Patrimoniales y de Conflicto de Intereses del C. Octavio Mena Alarcon desde su ingreso a la Auditoría Superior de la Federación Curriculum Vitae del C. Octavio Mena Alarcon en donde se especifiquen los cargos públicos que ha ocupado y la duración de los mismos Copia de las auditorías que realizó la Dirección General a cargo del C. Octavio Mena Alarcon a los Estados de Baja California, Chiapas, Ciudad de México, Morelos, Puebla, Tabasco y Veracruz. Copia de los últimos 4 recibos de pago del C. Octavio Mena Alarcon."* (sic); se emite la resolución siguiente: ----------

---

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.07	Con fundamento en los artículos 44, fracción II, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 65, fracción II, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el Comité de Transparencia, por unanimidad de votos, **confirma la clasificación como confidencial** de los siguientes datos personales: Seguros personales, deducciones y/o aportaciones voluntarias extraordinarias, por tratarse de información sobre la cual la institución no aporta pago alguno y que corresponde a decisiones personales sobre el uso y destino que los servidores públicos dan a su patrimonio, así como el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) y la Clave Única de Registro de Población (CURP), datos personales que inciden en la vida privada de su titular. Lo anterior, en términos de lo dispuesto en los artículos 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 3 fracción IX de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y el numeral Trigésimo Octavo, fracción I, de los

	Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. En consecuencia, con fundamento en los artículos 111 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como 108 y 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Dirección General de Recursos Humanos, adscrita a la Unidad General de Administración, elabora la versión pública de la integración de la nómina y del Formato de Declaración de intereses del servidor público Octavio Mena Alarcón, conforme a la carátula de clasificación presentada por el área para dar atención a la solicitud de mérito.

---

8. En desahogo del octavo punto del orden del día, relativo al análisis y, en su caso confirmación de la procedencia o no de la exención de pago de reproducción de información, en cumplimiento a la Resolución del Recurso de Revisión **RRA 10775/20**, se emite la resolución siguiente:----------

---

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.08	Con fundamento en los artículos 141 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 145 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y el numeral Trigésimo, segundo párrafo, de los Lineamientos que establecen los procedimientos internos de atención a solicitudes de acceso a la información pública, el Comité de Transparencia, por unanimidad de votos, confirma la **no procedencia de la solicitud de exención de pago de reproducción** que presenta la Unidad de Transparencia, en virtud de que el peticionario no desahogo el requerimiento formulado para allegarse de mayores elementos que permitieran realizar su valoración. En consecuencia, en estricto cumplimiento a la resolución dictada en el **Recurso de Revisión RRA 10775/20,** deberá notificarse los costos de reproducción de la información que establezca la Dirección General de Recursos Humanos, como área responsable de la misma, conforme a los parámetros establecidos por el Organismo Garante.

---

9. En desahogo del noveno punto del orden del día, relativo a la presentación del **Reporte de actividades mensuales realizadas por el Comité de Transparencia,** correspondiente al primer trimestre 2021, se emite la resolución siguiente:----------

---

Ciudad de México, 22 de abril de 2021

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.09	En términos de lo previsto en el artículo 9 fracción X del Acuerdo que regula la integración y funcionamiento del Comité de Transparencia de la Auditoría Superior de la Federación, por **unanimidad** de votos, se aprueba tener por presentado el **Reporte de actividades mensuales realizadas por el Comité de Transparencia,** correspondiente al periodo de enero a marzo de 2021, el cual será remitido a la Unidad Técnica de la Auditoría Superior de la Federación para los efectos conducentes.

---

10. En desahogo del décimo punto del orden del día, relativo a la presentación del **Reporte Ejecutivo de los recursos de revisión resueltos por el INAI**, actualizado al primer trimestre de 2021, se emite la resolución siguiente:----------

---

ACUERDO 02SO/CT/ASF/22042021.10	Con fundamento en los artículos 44, fracción IX de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 65, fracción IX de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por **unanimidad** de votos, se aprueba tener por recibido el reporte de los recursos de revisión resueltos por el INAI, actualizado al primer trimestre de 2021.

Al no registrarse asuntos generales y no habiendo más asuntos que tratar, la **Lic. Areli Cano Guadiana**, Suplente del Presidente del Comité, da por concluida la sesión, siendo las trece horas con veintiocho minutos del veintidós de abril de 2021, levantándose la presente acta para constancia, la cual está suscrita con su rúbrica al margen y firma autógrafa al calce por los miembros del Comité de Transparencia de la Auditoría Superior de la Federación.----------

---

Lic. Areli Cano Guadiana
Suplente del Titular de la Unidad de Homologación Legislativa, Planeación, Transparencia y Sistemas y Titular de la Unidad de Transparencia
Presidente

Lic. Mercedes Luna Reyes
Suplente del Titular de la Unidad General de Administración
Vocal

Ciudad de México, 22 de abril de 2021

Lic. Hugo Mauricio Pérera Miranda
Suplente del Titular de la
Unidad de Asuntos Jurídicos
Vocal

Lic. Sarai Maribel Flores Rodríguez
Suplente del Titular de la Unidad Técnica
de la Auditoría Superior de la Federación
Vocal

Mtro. Jorge Cristian Santiago García
Suplente del Titular de Auditoría Interna y de
Evaluación de la Gestión
Vocal

Mtro. Saúl Enrique Ayala Medina
Suplente del responsable del área
coordinadora de archivos
Invitado Permanente

Lic. Valeria Heredia Castro
Auditoría Especial de
Cumplimiento Financiero
Invitado

Lic. Alejandro León Ramos
Auditoría Especial de Desempeño
Invitado

Lic. Sandor Díaz Dávila
Auditoría Especial de Seguimiento,
Informes e Investigación
Invitado

Lic. María Fernanda Ruiz Rio de la Loza
Auditoría Especial del Gasto Federalizado
Invitado

Lic. Alberto Covarrubias Ramírez
Unidad de Enlace Legislativo y
Relaciones Institucionales
Invitado

Mtro. Ricardo Chincoya Zambrano
Director de Transparencia, Acceso a la
Información y Protección de Datos
Secretario Técnico

Las firmas que anteceden forman parte del Acta de la Segunda sesión ordinaria del Comité de Transparencia de la Auditoría Superior de la Federación

ASF Auditoría Superior de la Federación
CÁMARA DE DIPUTADOS

UNIDAD GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

VERSIONES PÚBLICAS DE LOS CONTRATOS Y CONVENIO PRIMERTRIMESTRE 2021, POR PERSONAS FÍSICAS Y MORALES

FECHA DE CLASIFICACIÓN:	22/04/2021
UNIDAD ADMINISTRATIVA:	Dirección General de Recursos Materiales y Servicios
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN:	Datos personales e información confidencial
PERIODO DECLASIFICACIÓN:	No aplica
FUNDAMENTO LEGAL:	De conformidad con lo establecido en el artículo 6°, apartado "A" fracción II y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 70 fracción XXVIII, 106 fracción III, 116 y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 98 fracción III y 113 fracción I y III de la Ley Federal de transparencia y Acceso a la Información Pública; artículo 3 fracción IX de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; numerales quinto, noveno, sexagésimo y sexagésimo primero de los Lineamientos Generales en materia de Clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de las versiones públicas.
NÚMERO DE EXPEDIENTES DE CONTRATOS Y CONVENIO:	**41 contratos como a continuación se describen:**

ASF-UGA-DAJ-077/2020	ASF-UGA-DAJ-101/2020
ASF-UGA-DAJ-DGS-079/2020	ASF-UGA-DAJ-102/2020
ASF-UGA-DAJ-DGS-080/2020	ASF-UGA-DAJ-103/2020
ASF-UGA-DAJ-DGS-081/2020	ASF-UGA-DAJ-104/2020
ASF-UGA-DAJ-084/2020	ASF-UGA-DAJ-105/2020
ASF-UGA-DAJ-DGRID-085/2020	ASF-UGA-DAJ-106/2020
ASF-UGA-DAJ-086/2020	ASF-UGA-DAJ-107/2020
ASF-UGA-DAJ-087/2020	ASF-UGA-DAJ-108/2020
ASF-UGA-DAJ-DGS-088/2020	ASF-UGA-DAJ-109/2020
ASF-UGA-DAJ-DGS-089/2020	ASF-UGA-DAJ-111/2020
ASF-UGA-DAJ-DGS-090/2020	ASF-UGA-DAJ-UTASF-001/2021
ASF-UGA-DAJ-DGS-091/2020	ASF-UGA-DAJ-DGS-002/2021
ASF-UGA-DAJ-DGS-092/2020	ASF-UGA-DAJ-DGRH-003/2021
ASF-UGA-DAJ-DGRID-093/2020	ASF-UGA-DGRMS-DAJ-004/2021
ASF-UGA-DAJ-DGS-094/2020	ASF-UGA-DGRMS-DAJ-005/2021
ASF-UGA-DAJ-095/2020	ASF-UGA-DGRMS-DAJ-DGS-006/2021
ASF-UGA-DAJ-096/2020	ASF-UGA-DGRMS-DAJ-007/2021
ASF-UGA-DAJ-097/2020	ASF-UGA-DGRMS-DAJ-008/2021
ASF-UGA-DAJ-098/2020	ASF-UGA-DGRMS-DAJ-009/2021
ASF-UGA-DAJ-099/2020	ASF-UGA-DGRMS-DAJ-010/2021
ASF-UGA-DAJ-100/2020	

2 convenios como a continuación se describen:

ASF-UGA-DAJ-DGRMS-CN-001/2021
CONVENIO ASF-UGA-DAJ-DGS-008/2020

DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN ELIMINADA A LOS CONTRATOS		
PARTE O SECCIONES CONFIDENCIALES	1	**Cuentas bancarias y/o CLABE interbancaria de personas físicas y morales privadas.** El número de cuenta bancaria y/o CLABE interbancaria de particulares es información confidencial, al tratarse de un conjunto de caracteres numéricos utilizados por los grupos financieros para identificar las cuentas de sus clientes, a través de los cuales se puede acceder a información relacionada con su patrimonio y realizar diversas transacciones; por tanto, constituye información clasificada con fundamento en los artículos 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. 10/17[1]
PARTE O SECCIONES CONFIDENCIALES	2 y 3	**Nombres de personas físicas o morales ajenas a los procesos de contratación y/o adjudicación así mismo firmas de personas físicas ajenas a los procesos.** La naturaleza jurídica de la firma es afirmación de individualidad, pero sobre todo de voluntariedad. La firma es entendida como el signo distintivo de la persona que la estampa, que le sirve para indicar su consentimiento expreso en el contexto de que se trate. Dicho signo individualiza a la persona en cuestión y constituye un elemento básico para dejar en claro el sentido de su voluntad. Además, las firmas de las personas físicas ajenas al proceso de contratación o adjudicación con la ASF constituyen un elemento vinculado con el ámbito de privacidad de cada una de ellas, en tanto que se conforma libremente por los individuos, pudiendo llegar a referir incluso carácter o ideología.

[1] Número de cuenta bancaria de particulares, personas físicas y morales, constituye información confidencial. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 18, fracciones I (personas morales) y II (personas físicas) de la *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, el número de cuenta bancaria de los particulares es información confidencial por referirse a su patrimonio. A través de dicho número, el cliente puede acceder a la información relacionada con su patrimonio, contenida en las bases de datos de las instituciones bancarias y financieras, en donde se pueden realizar diversas transacciones como son movimientos y consulta de saldos. Por lo anterior, en los casos en que el acceso a documentos conlleve la revelación del número de cuenta bancaria de un particular, deberán elaborarse versiones públicas en las que deberá testarse dicho dato, por tratarse de información de carácter patrimonial, cuya difusión no contribuye a la rendición de cuentas.
Resoluciones
RRA 1276/16 Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. 01 de noviembre de 2016. Por unanimidad. Comisionada Ponente Areli Cano Guadiana.
RRA 3527/16 Servicio de Administración Tributaria. 07 de diciembre de 2016. Por unanimidad. Comisionada Ponente Ximena Puente de la Mora.
RRA 4404/16 Partido del Trabajo. 01 de febrero de 2017. Por unanimidad. Comisionado Ponente Francisco Acuña Llamas.

		Para el caso del nombre, se considera que es un atributo de la personalidad y sirve para designar o identificar a una persona física.
TELÉFONO	5	**Número telefónico**; por lo que corresponde al número telefónico, éste es asignado a un teléfono particular y/o celular, permite localizar a una persona física identificada o identificable, por lo que solo podrá otorgarse mediante el consentimiento expreso de su titular, por ello se estima como información confidencial.
FECHA DE LA SESIÓN DEL COMITE DE TRANSPARENCIA DE LA ASF		Segunda Sesión Ordinaria (22 de abril de 2021)

A T E N T A M E N T E

LIC. JOSÉ IGNACIO SILVA MÁRQUEZ
Director General de Recursos Materiales y Servicios

SEAM/MAJA/EIP/NIG/

ASF Auditoría Superior de la Federación
CÁMARA DE DIPUTADOS

UNIDAD GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

VERSIONES PÚBLICAS DE LOS PEDIDOS, PRIMER TRIMESTRE 2021, POR PERSONAS FÍSICAS Y MORALES

FECHA DE CLASIFICACIÓN:	22/04/2021
UNIDAD ADMINISTRATIVA:	Dirección General de Recursos Materiales y Servicios
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN:	Datos personales e información confidencial
PERIODO DE CLASIFICACIÓN:	No aplica
FUNDAMENTO LEGAL:	De conformidad con lo establecido en el artículo 6°, apartado "A" fracción II y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 70 fracción XXVIII, 106 fracción III, 116 y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 98 fracción III y 113 fracción I y III de la Ley Federal de transparencia y Acceso a la Información Pública; artículo 3 fracción IX de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; numerales quinto, noveno, sexagésimo y sexagésimo primero de los Lineamientos Generales en materia de Clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de las versiones públicas.
NÚMERO DE EXPEDIENTES DE PEDIDOS:	1 Modificación de pedido, como a continuación se describe: 006/2020

DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN ELIMINADA A LOS PEDIDOS		
PARTE O SECCIONES CONFIDENCIALES	1	Cuentas bancarias y/o CLABE interbancaria de personas físicas y morales privadas. El número de cuenta bancaria y/o CLABE interbancaria de particulares es información confidencial, al tratarse de un conjunto de caracteres numéricos utilizados por los grupos financieros para identificar las cuentas de sus clientes, a través de los cuales se puede acceder a información relacionada con su patrimonio y realizar diversas transacciones; por tanto, constituye información clasificada con fundamento en los artículos 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. 10/17
FECHA DE LA SESIÓN DEL COMITÉ DE TRANSPARENCIA DE LA ASF		Segunda Sesión Ordinaria (22 de abril de 2021)

ATENTAMENTE

LIC. JOSÉ IGNACIO SILVA MÁRQUEZ
Director General de Recursos Materiales y Servicios

SEAMM/AJA/EPI/ NIG

[1] Número de cuenta bancaria de particulares, personas físicas y morales, constituye información confidencial. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 18, fracciones I (personas morales) y II (personas físicas) de la *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, el número de cuenta bancaria de los particulares es información confidencial por referirse a su patrimonio. A través de dicho número, el cliente puede acceder a la información relacionada con su patrimonio, contenida en las bases de datos de las instituciones bancarias y financieras, en donde se pueden realizar diversas transacciones como son movimientos y consulta de saldos. Por lo anterior, en los casos en que el acceso a documentos conlleve la revelación del número de cuenta bancaria de un particular, deberán elaborarse versiones públicas en las que deberá testarse dicho dato, por tratarse de información de carácter patrimonial, cuya difusión no contribuye a la rendición de cuentas.
Resoluciones
RRA 1276/16 Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. 01 de noviembre de 2016. Por unanimidad. Comisionada Ponente Areli Cano Guadiana.
RRA 3527/16 Servicio de Administración Tributaria. 07 de diciembre de 2016. Por unanimidad. Comisionada Ponente Ximena Puente de la Mora.
RRA 4404/16 Partido del Trabajo. 01 de febrero de 2017. Por unanimidad. Comisionado Ponente Francisco Acuña Llamas.

ASF Auditoría Superior de la Federación
CÁMARA DE DIPUTADOS

UNIDAD GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

VERSIONES PÚBLICAS DE LOS OFICIOS DE ADJUDICACIÓN, PRIMER TRIMESTRE 2021, POR PERSONAS FÍSICAS Y MORALES

FECHA DE CLASIFICACIÓN:	22/04/2021
UNIDAD ADMINISTRATIVA:	Dirección General de Recursos Materiales y Servicios
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN:	Datos personales e información confidencial
PERIODO DE CLASIFICACIÓN:	No aplica
FUNDAMENTO LEGAL:	De conformidad con lo establecido en el artículo 6°, apartado "A" fracción II y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 70 fracción XXVIII, 106 fracción III, 116 y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 98 fracción III y 113 fracción I de la Ley Federal de transparencia y Acceso a la Información Pública; articulo 3 fracción IX de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; numerales quinto, noveno, sexagésimo y sexagésimo primero de los Lineamientos Generales en materia de Clasificación y desclasificación de la información, asi como para le elaboración de las versiones públicas.
NÚMERO DE EXPEDIENTES DE OFICIOS DE ADJUDICACIÓN:	**10 oficios de adjudicación de 2021, como a continuación se describen:** 001/2021, 006/2021 002/2021, 007/2021 003/2021, 009/2021 004/2021, 012/2021 005/2021, 014/2021 **1 modificación de oficio de adjudicación de 2021, como a continuación se describe:** 013/2021

DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN ELIMINADA A LOS OFICIOS DE ADJUDICACIÓN		
PARTE O SECCIONES CONFIDENCIALES	2 y 3	**Nombres de personas físicas o morales ajenas a los procesos de contratación y/o**

		adjudicación así mismo firmas de personas físicas ajenas a los procesos. La naturaleza jurídica de la firma es afirmación de individualidad, pero sobre todo de voluntariedad. La firma es entendida como el signo distintivo de la persona que la estampa, que le sirve para indicar su consentimiento expreso en el contexto de que se trate. Dicho signo individualiza a la persona en cuestión y constituye un elemento básico para dejar en claro el sentido de su voluntad. Además, las firmas de las personas físicas ajenas al proceso de contratación o adjudicación con la ASF constituyen un elemento vinculado con el ámbito de privacidad de cada una de ellas, en tanto que se conforma libremente por los individuos, pudiendo llegar a referir incluso carácter o ideología. Para el caso del nombre, se considera que es un atributo de la personalidad y sirve para designar o identificar a una persona física.
CORREO ELECTRÓNICO	4	**Correo electrónico personal:** sobre el particular las Recomendaciones sobre Medidas de Seguridad aplicables a los Sistemas de Datos Personales emitidas por el Pleno del INAI y citadas por analogía, establecen: *"[...]* ***A. Nivel básico*** *Las medidas de seguridad marcadas con el nivel básico serán aplicables a todos los sistemas de datos personales.* *A los sistemas de datos personales que contienen alguno de los datos que se enlistan a continuación, les resultan aplicables únicamente, las medidas de seguridad de* ***nivel básico****:* ***De Identificación:*** *Nombre, domicilio, teléfono particular, teléfono celular,* ***correo electrónico****, estado civil, firma, firma electrónica, RFC, CURP,*

		cartilla militar, lugar de nacimiento, fecha de nacimiento, nacionalidad, edad, nombres de familiares dependientes y beneficiarios, fotografía, costumbres, idioma o lengua, entre otros. *[...]"* Se considera que el correo electrónico puede asimilarse al teléfono o domicilio particular, cuyo número o ubicación, respectivamente se considera como un dato personal, toda vez que es otro medio para comunicarse con la persona titular del mismo y la hace localizable.
TELÉFONO	5	**Número telefónico**; por lo que corresponde al número telefónico, éste es asignado a un teléfono particular y/o celular, permite localizar a una persona física identificada o identificable, por lo que solo podrá otorgarse mediante el consentimiento expreso de su titular, por ello se estima como información confidencial.
FECHA DE LA SESIÓN DEL COMITE DE TRANSPARENCIA DE LA ASF		Segunda Sesión Ordinaria (22 de abril de 2021)

ATENTAMENTE

LIC. JOSÉ IGNACIO SILVA MÁRQUEZ
Director General de Recursos Materiales y Servicios

SEAM/MAJAJEIP/NIG